BIBLIOTECA NACIONAL

Medidas dl Romano agora nueuamente impressas y añadidas de muchas piecas y figuras muy necessarias alos officiales que quieren seguir las formaciones delas Basas y Colunas, Capiteles y otras piecas delos edificios antiguos. (.:.)

Año. M.D.xli.

¶ Al yllustrissimo y reuerendissimo señor don Alfonso de Fonseca Arçobispo de Toledo primado delas Españas: Chanciller mayor de castilla. Diego de sagredo capellan dela Reyna nuestra señora besa con humil reuerencia sus muy magnificas manos.

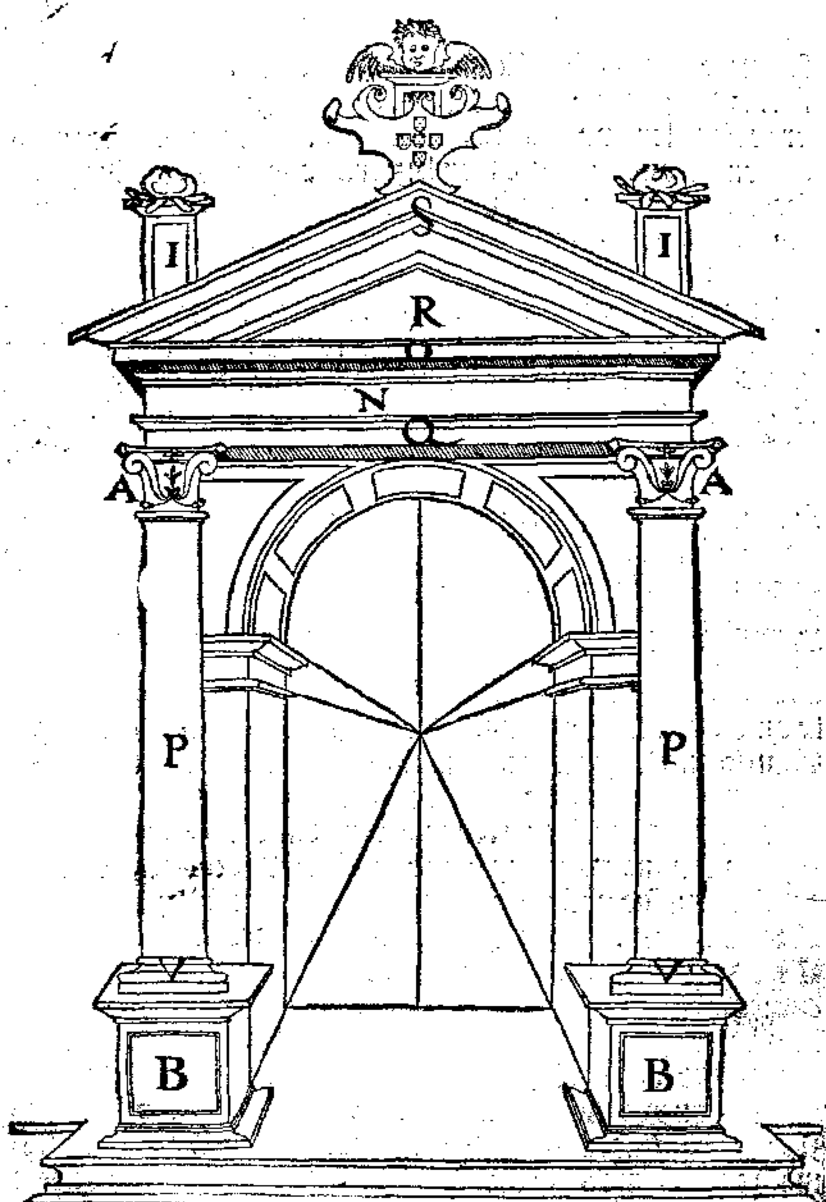
Mucho se deue por cierto (illustrissimo Señor) a nuestros mayores q̃ los secretos y esperiẽcias de natura: q̃ cõ mucho afan y trabajo alcãçarõ: los escriuierõ para q̃ de mano en mano passassen por todas las futuras generaciones: y gozassen la dulçura d̃ sus immẽsos frutos. No sin causa el famoso Marco vitruuio se q̃xa/ diziẽdo: q̃ se marauilla delos reyes y grandes señores: q̃ no cõtentos cõ q̃ sus capitanes consiguen enlas batallas mucha honra y fama: y exercitã y augmentã sus fuerças: pero dãles honores publicos/ joyas d̃ mucho valor/ franqueza y rẽta para toda su vida: y no se acuerdan delos tristes escriptores q̃ escriuiendo sus hazañas: sus triũfos ⁊ vitorias/ y las cosas q̃ cõuienẽ ala gouernaciõ ⁊ vtilidad dela republica: cõsumẽ su vida/ gastã su sentido/ agenãse de plazeres: y cõ sus cõtinuas especulaciones ⁊ ꝓfundos pẽsamiẽtos atraẽ la vejez/ y acarrean la muerte antes d̃ tiẽpo. Cõ cuyas obras no solamẽte aguzamos la torpedad de nr̃o ingenio: pero autorizamos lo q̃ por nosotros q̃remos cõponer. Ca no ay ninguno tã osado q̃ q̃era escreuir en filosofia sin tocar en Aristotil: ni ẽ astrologia sin tomar de Ptolomeo: ni en medecina sin hazer mẽciõ de sus ꝓfessores: Y como yo cõsiderasse (muy illustre señor) la mucha inclinaciõ q̃. V. S. tiene a edificios: y lo q̃ enellos ha hecho en Sãtiago/ y haze en Salamãca/ y se espera q̃ hara enesta su diocesis de Toledo: he sacado delas obras delos antiguos q̃ ẽla sciẽcia d̃ architetura largamente escriuie-

ron este breue dialogo: enel qual se tratã las medidas q̃ hã de saber los oficiales q̃ qerẽ ymitar y cõtrahazer los edificios romanos: por falta delas quales hã cometido y cada dia comẽtẽ muchos errores d̃ disproporciõ y fealdad enla formaciõ d̃ las basas y capiteles y pieças q̃ labrã pa los tales edificios. Suplico a. V. S. le reciba cõ tal voluntad y amor: qual es mi intenciõ y desseo de seruirle. Cuyo muy illustre estado nr̃o señor augmẽte: y por muchos años a su sctõ seruicio prospere.

¶ Los interlocutores que se introduzen enel presente dialogo: son dos grandes amigos. El vno es familiar dela yglesia de Toledo: el qual se dize Tampeso. El otro es vn pintor llamado Picardo: este Picardo viene a visitar a Tampeso: al qual halla haziendo vna cierta traça: y dize.

Siempre q̃ te vẽgo a ver te tẽgo de hallar, o estudiãdo/o debuxãdo/o traçãdo: biẽ seria tomasses algũos ratos de plazer: por q̃ como sabes: la mucha cõtinuaciõ de estudio engẽdra melancolia: y la mucha melãcolia incita y mueue enfermedades: no sin causa el viejo Caton manda entremeter plazeres a bueltas delos cuydados. TAMPESO. O mi picardo: y tu no sabes q̃ es sentẽcia de Pitagoras: q̃ la buena vida ha d̃ ser de su principio exercitada ẽ trabajos: diziẽdo q̃ son principal fundamẽto de continẽcia: guiõ y vandera de toda honestidad y virtud: Pero yo por mas q̃ haga/ni por mas que me los alabẽ los sabios: nũca tuue ni terne buena vida/ni espero carecer de trabajos. (Picar.) Que biẽ puedẽ dezir del trabajo: pues conel se muelẽ los huessos y se fatigã las carnes/y se acorta la vida: (Tãpe.) Biẽ parece q̃ no has visto enla philologia de volterrano la cõgregacion d̃los sabios q̃ se jũtarõ pa d̃zir loores d̃l trabajo. Dõde el filosofo Hermioneo fue p̃guntado: q̃ de quiẽ aprẽdio lo q̃ sabia: respondio q̃ del trabajo. Y el poeta

Euripides a grandes bozes dize: q̃ las fortunas se deuē caçar cō el trabajo: y q̃ el trabajo es padre ꝺla gloria: y q̃ alos trabajadores ayuda dios: dize mas q̃ el trabajo q̃ se toma ꝺ voluntad jamas aflige alos hōbres. Pero Menander ⁊ Uirgilio son los q̃ afirmā q̃ todas las cosas se puedē alcāçar cō trabajo ⁊ diligēcia. Xenophō otrosi sustēta q̃ no ay mejor ni mas dulce apetito pa atraer el sueño / o el comer / o el beuer q̃ el honesto trabajo. Nrō sant Jeronymo cōcluye diziēdo / q̃ cō el trabajo se cōpra la holgança. Y el psalmographo dauid: no menos tocādo su harpa y cantando dize. Tu señor el trabajo y dolor cōsideras. Uuo no menos muchos varones sabios que biuierō largo tiēpo: y avn q̃ viejos nūca cessaron de trabajar y aprender. Leese de Socrates q̃ seyēdo muy viejo comēço a deprender tañer vna viguela / y auer respondido alos q̃ del se reyan: mas vale tarde que nūca. Los antiguos significauā este trabajo / por vn calauero de buey: creo por tāto q̃ es animal aplicado para trabajar la tierra. (Picar.) De ay tomaste tu marcar todas tus alhajas con vna vieja cabeça de buey: no puedes encubrir la mucha aficion que tienes al trabajo: bienauēturado te puedes llamar: pues participas ꝺ tantas virtudes como del se p̄dican: po dime q̃ pintura es esta q̃ estas traçādo q̃ segū a mi me parece / su ordenança es al romano: (Camp.) Una muestra es de sepultura para nuestro obispo. (Picar.) Bien podria passar por retablo: y avn seria mejor empleado. (Camp.) Hablas lo q̃ querrias: por tāto se dize: soñaua el ciego q̃ veya / y soñaua lo que queria. (Picar.) Como si tu no supiesses quan reprehēdidas y ꝓhibidas son las pōpas ꝺlas sepulturas: ⁊ principalmēte alos eclesiasticos: q̃ sabē muy bien q̃ los principales capitanes dela yglesia: como son sant Pedro / sāt Pablo / sant Gregorio y sant Jeronimo: y otros muchos sctōs: estā en Roma segū cuētā los q̃ lo hā visto: soterrados sin ornamēto niguno ꝺ sepultura: seria a lo menos mas seguro distribuir a los pobres / lo q̃ en ellos se gasta. Si tu q̃res dezir lo q̃ cerca desto siētes: yo soy cierto q̃ otorgaras comigo.



I.pean
remat
S.frõt

R.tem

O.cor
N.fret
Q.arc

A.capi

P.colu

V.bassa

B.cõtra

(Lampe.) No podemos negar ſer antiquiſſimo el vſo delos ſepulcros: pues ſe hallan memorias de muchos dellos que fueron de Patriarcas/ Sacerdotes/ y Profetas. Antiguo era el ſepulcro de Dauid: y ſumptuoſamente labrado: pues al tiempo que le fabricaron hizieron enel ciertas alhazenas ſecretas donde aſcondieron tres mil libras de óro que fueron la herencia que dexo: las quales deſpues paſſados mil y. ccc. años fueron halladas por Hircano pontifice de los hebreos: ſegun cuenta Joſepho: y conellas dio guerra a Antiocho rey de Syria que le tenia cercado y pueſto en mucho eſtrecho. ¶ Y no ſer los ſepulcros prohibidos por la ley: bien ſe puede colegir del monumento de Joſeph abarimathia dõde fue pueſto el cuerpo de nueſtro redemptor Jeſu Chriſto. ¶ De mas deſto vuo muchos que quiſieron mas ſepultarſe dentro enla tierra que en ſepulturas pompoſas. Cyro rey de Perſia mando a ſus criados al tiempo de ſu muerte/ que ſu cuerpo no le ſepultaſſen en oro ni en plata ni en otra coſa de metal ni piedra: ſino que luego le metieſſen enla tierra. diziendo qne no puede ſer mejor coſa que la tierra q̃ tantas buenas coſas pare/cria/ y produze: y ſe deue de tener por dichoſo quien conella (que mucho merece) ſe mezcla. ¶ Marco Emilio antes que murieſſe mando a ſus hijos/ hizieſſen el eſtrado donde auian de poner ſu cuerpo ſin ſauanas ⁊ ſin grana/ ⁊ ſin ninguna ſeda ni brocado: y en ſus obſequias que no ſe gaſtaſſen mas de diez monedas. ¶ Por las leyes otroſi de Ciceron fue vedado que ningun ſepulcro ſe hizieſſe d̃ mas obra de quanta ſe pudieſſe acabar en eſpacio de cinco dias. ¶ Los egypcios ſon muy contrarios delo que auemos dicho: ca eſcarnecen delos que labran caſas para la vida que es muy breue: y dexan de labrar ſepulturas donde ſe conſerua el cuerpo y ſe ſoſtiene la fama para ſiempre. ¶ E aſſi los romanos tenian por mejor la memoria de los mauſoleos que hazian a ſus capitanes vencedores para mejor perpetuar ſu fama: que la memoria delas eſtatuas de metal: diziendo que ya

podria venir tiempo que por codicia o necessidad de metal, rompiessen o robassen la estatua: delo qual el mausoleo o sepulcro estaua bien seguro. (Picardo.) Porque llamas al sepulcro mausoleo. (Campeso.) Assi le llaman despues que Artemisia reyna de Caria hizo vn muy sumptuoso sepulcro a su marido Mausolo: y fue tal que le cuentan por vna de las siete marauillas del mundo: de donde despues se llamaron mausoleos los sepulcros pomposos y bien labrados. Ya has visto pues como no todos son de vna opinion: ca vnos quieren sepulcros / otros los aborrecen. (Picardo.) Qual tienes tu por mejor? (Campeso.) Pareceme a mi que no tienen mucha razon los que dizen que es vanidad el gasto que se haze enlos sepulcros: porque allende que decoran y acrecientan el edificio del templo: despiertan mucho alos que se descuydan dela muerte / y los prouocan a mejorar y corregir su vida. De Alexandre se lee que quando vio el sepulchro de Achiles començo a gemir y sospirar: y Cesar hizo lo mesmo quando vio el de Alexandre. E avn a ti te han hallado muchas vezes por essos monesterios leyendo y contemplando con muchos sospiros titulos de sepulturas / y venido a tu casa comienças luego a leer en tu libro de Vitis patrum. (Picardo.) No ay ninguno enesta vida triste tan malo: a quien la presencia delos muertos / o su memoria no le mueua alguna alteracion en lo mas secreto de sus entrañas: pero es de doler: que su afligimiento no dura mas de quanto lo tiene delante pues veemos que torna a sus primeras costumbres. (Campeso.) Por esso dizen que somos comparados al ganado que pasce: quando acaesce venir vn lobo y arrebata vna res y se va con ella: todas las otras dexan de pacer y la estan mirando con sus cabeças altas: y luego que es traspuesto y le pierden de vista: tornan a pacer como de primero sin aver memoria de lo passado: pero dexemos esto que es officio de predicadores: y tornemos a nuestra pratica: y dime que te paresce de mi senten-

cia cerca delos ſepulcros. (Picar.) Muy bien me ha pareci-
do tu opinion: ⁊ avn ſi bien queremos juzgar: ay otro punto
que el gaſto que ſe haze en ſemejante obra harto ſe da por dios
pues ſe reparte entre muchos pobres oficiales y trabajado-
res: y en tal edificio como eſte / todo es bien empleado: ca ſe-
gun yo alcanço / no ay mas enel Romano delo que aqui ſe con
tiene: ſeria regiſtro de medidas a los que quieren edificar al
modo antiguo: mayormente hallando ſe dubdoſos y no ſabiẽ
do que medida auian de dar alas pieças que labraſſen / podriã
venir aqui donde hallarian el remedio d̃ ſu neceſſidad. Yo ſoy
el hombre del mundo mas deſſeoſo y perdido por ſaber eſtas
medidas: y pues dios me ha traydo aca: merced me haras me
las quieras comunicar y dezir los nombres de cada vna d̃llas
porque no ſiento quien aſſi me pueda ſatiſfazer como tu que lo
has leydo ⁊ viſto. (Campe.) No puedo negar mi Picardo lo
que me ruegas ſegun la mucha amiſtad que (mucho tiẽpo ha)
entre noſotros tenemos: ⁊ quiſiera yo tener mas ſuficiencia y
habilidad para mejor complir tus deſſeos. Pero lo que ene-
ſte negocio yo he viſto y leydo y alcançado: te lo dire de buena
voluntad y gana. Eneſta traça que has viſto: ay formaciones
de Colunas / Baſas / Capiteles / Architraues / Freſſos / Cor
nixas / Frontiſpicios / Actoterias: y otras diuerſas pieças co
mo por ella ſe mueſtran. Por tanto digamos en particular la
formacion / medida / y origen de cada vna dellas enla manera
ſiguiente.

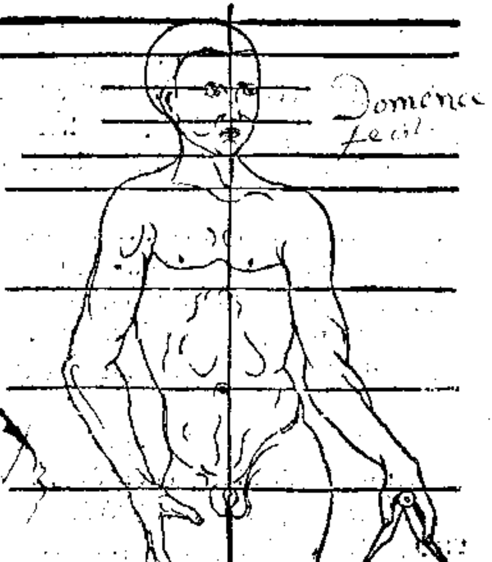
¶ Comiençan las medidas del Romano.

(Campeſo.)

Conclusion muy aueri-
guada es entre los philoſophos ſer el hombre de
mayor y mas complida perficion d̃ todas las cria
turas: por tanto le llamaron Microcoſmo que

quiere dezir menor mundo: porque ninguna cosa ay tan subti
da y estimada enel mundo que enel hombre no se halle. Y co
mo los primeros fabricadores no tuuiessen reglas para tra
çar / repartir y ordenar sus edificios: pareciolas deuian ymi
tar la composicion del hombre: el qual fue criado y formado
de natural proporcion: y especulando los tercios y escudriñan
do las medidas de su estatura / y cotejando vnos miembros a
otros: hallaron la cabeça ser mas excellente: y della todos los
otros: como de miembro mas principal tomauan medida y
proporcion: porque de su rostro sacauan el compas para for
mar los braços / las piernas / las manos / y finalmente todo el
cuerpo: de donde tomaron ciertas reglas y medidas natura
les para dar proporcion y autoridad a los repartimientos y
ordenanças de sus edificios. De manera que todo edificio bi
en ordenado y repartido es comparado al hombre bien dispu
esto y proporcionado. (Picar.) Que medidas ha de hauer
el hombre para ser bien hecho y proporcionado? (Tampe.)
Hombre bien proporcionado se puede llamar aquel que con
tiene en su alto (segun Vitruuio) diez rostros. Y segun Pom
ponio gaurico / nueue. Pero los modernos autenticos quie
ren que tenga nueue y vn tercio. Dela qual opinion es maes
tre Phelipe de Borgoña singularissimo artifice enel arte de
esculptura y estatuaria: varon assi mesmo de mucha experien
cia: y muy general en todas las artes mecanicas y liberales:
y no menos muy resoluto en todas las sciencias de architetu
ra: y las medidas que por el son assignadas enla estatura del
hombre dexadas todas las otras: son estas que se siguen.
¶ Primeramente el rostro del hombre se entiende dende el
primer pelo de sobre la frente hasta lo mas baxo dela barua:
el qual es ygual al largo dela mano que comiença dende la
juntura dela muñeca hasta lo vltimo del dedo de medio. De
zimos pues que la cabeça contiene vn rostro y mas vn tercio:
este tercio es lo que sube mas la cabeça que la frente: el pe
cho contiene otro rostro: el estomago hasta el ombligo otro:

del ombligo hasta el miem
bro genital ay otro: en ca-
da vno delos muslos se mi
den dos: y en cada vna de-
las espinillas otros dos.
Delos touillos alas plan
tas vn tercio: enlas chue-
cas dlas rodillas otro: en
el pescueço otro tercio: de
manera que se monta por
todos los dichos nueue ro
stros y vn tercio segun que
por la presête figura se mu-
estra. ¶ De muchas mane
ras se pueden medir los
miembros y estatura del
hombre allende dela que
auemos dicho. Ay enel al
to del hombre seys pies d
los suyos. Ay quatro co-
dos. Ay del punto dela co
ronilla dela cabeça hasta
lo mas baxo dela barua la
octaua parte d su estatura:
desta coronilla hasta el na-
cimiento dela garganta v-
na quarta parte: deste mes-
mo lugar hasta lo mas alto



dela frente vna sexta parte. ¶ Contiene otrosi el ancho del hõ
bre/de costado a costado/la sexta parte del alto: y del ombligo
alos riñones la nouena parte: y nota que estas medidas no ti
enen verdad enlos hombres que son enanos o monstruosos o
mal entallados.

¶ Has de saber que el rostro dl hombre se forma sobre vn qua-

drado partido en tres tercios yguales. Del primero se forma la frente. Del segũdo la nariz. Del tercero la boca y la barua: segun que enla presente figura se muestra. Enel primero consiste la sabiduria: enel segundo la hermosura enel tercero la bondad. ¶ Leese que los estatuarios y esculptores de egypto eran tan diestros ẽlas medidas de vn cuerpo humano que estando en diuersos lugares y de diuersas piedras formauã vna estatua por sus miembros e sin comunicarse los vnos con los otros acabaua cada qual su pedaço: y despues los trayan y los juntauan: y era cosa marauillosa: que no parecia sino q̃ toda fuesse de vna pieça / y por vn artifice hecha: tanta era su perficion y concierto.

¶ Por qual razon se mouierõ los antiguos a ordenar todas sus obras sobre el redõdo / o sobre el quadrado: y porque se llama arte romana.

Entre otras muchas medidas q̃ los antiguos alcãçarõ cerca dela comẽsuraciõ del cuerpo humano. Hallarõ q̃ el ombligo era natural centro d̃ todo el cuerpo: ca vn hõbre echado enel suelo / tẽdidos y abiertos los braços y las piernas: el cõpas q̃ vuiere d̃l ombligo alos dedos delas manos: es el mesmo q̃ ay del ombligo alos d̃dos d̃los pies: y como q̃era q̃ la figura circular sea la mas p̃feta / y mas amigable a natura / d̃ todas las otras figuras: agora sean quadradas / agora triãgulares: agora de otra qualquier especie: no consintio natura q̃ el hombre

careciesse della: pues como arriba diximos/ enel se contienen todas las perficiones naturales. Hallase tambien enel hombre vn quadrado de todos quatro lados ygual: y cada lado tan grande como la mesma estatura: los quales toca: al vno cõ la cabeça: al otro con los pies: alos otros dos con los dedos delas manos. De aqui viene que tanta es la braçada del hombre/ quanta la su estatura. Assi q̃ destas dos figuras sobredichas que son redondo y quadrado: hizieron los maestros antiguos estatuto: que todo lo que labrassen y edificassen se formasse sobre el redondo o sobre el quadrado: y todo lo que fuera destas dos figuras se hallare: sea tenido por falso y no natural. (Picar.) De que nacion fueron estos antiguos que con tanta diligencia z solicitud pusieron en medida esta arte romana: (Tamp.) De grecia. (Picar.) Pues d buena razon arte griega se deuria llamar y no Romana: pues los griegos son los primeros inuentores della: (Tampe.) La causa porque se dize romana es esta que agora dire. ¶ Quando los romanos començaron a señorear el mundo: procuraron de noblecer a roma de todo lo mejor y mas notable que enel se hallasse: y como acatassen en grecia en las prouincias de Macedonia y Acaya: los edificios delos pueblos ser de mucha antiguedad/ y no menos muy durables por razon de ser sabiamente ordenados: procuraron de embiar maestros a Roma naturales dela tierra que edificassen al vso de grecia: y dexassen reglas y medidas por donde los venideros se gouernassen. En poco tiempo vuo tan famosos maestros/ y tan buenos architetos: que edificaron muy soberanos edificios y muchas obras de admirable architetura: quales oy en dia muchas dellas parecen: de donde nunca cessan de sacar muestras/ debuxos/ medidas/ traças/ modelos/ figuras grimaças/ que se reparten por todo el mundo. Y como roma sea concurso de todas las naciones/ y cabeça de toda la christiandad: son mas diuulgados y afamados sus edificios que de ninguna otra parte del mundo.

¶ De algunos principios de geometria neceſſarios/⁊ muy vſados enel arte del traçar.

POrque enlas traças que
auemos de hazer entreuienen algunos terminos
de geometria: como ſon lineas/circulos/angulos/
triãgulos/quadrãgulos. ⁊c. ¶ Congrua coſa me pa=
rece poner la declaracion de cada vno dellos para mayor exe
cucion de nueſtras medidas. ¶ La ſciencia de geometria es
vna delas ſiete artes liberales: muy neceſſaria a todos los of
ficiales mecanicos: ca ſi no tienen parte enella: no pueden ſer
biẽ reſolutos ẽ ſus artes. Es la geometria inſtrumẽto que mu
cho ayuda a comprehender todos los ſaberes del mũdo: por
tanto Platõ mando eſcreuir ſobre la puerta de ſu eſcuela que
ninguno fueſſe oſado de entrar a oyr: ſin que primero fueſſe in=
ſtruto enlas ſciencias de geometria y ariſmetica/ que es arte
de contar: porque es tan grãde el parẽteſco que tiene la vna
con la otra: que ninguno puede ſer buẽ geometra ſi no ſabe cõ
tar: ni avn ſe puede llamar hombre: ſegun parece por el meſ=
mo/ Platon: el qual ſeyendo preguntado porque el hombre
es animal tan ſabio: reſpondio. Porque ſabe cõtar. Eneſtas
dos ſciencias ſe contienen muchos ſecretos y grandes ſotile=
zas. ¶ De Archimedes ſe eſcriue ſegun cuenta Plutarco: q̃
hizo vn artificio ordenado por arte de geometria cõtra Mar
cello capitan d̃los romanos: quando tenia cercada la ciudad
de Syracuſa en Cecilia: conel qual prendia las naos del di=
cho Marcello/ y las leuantaua y ſacaua del agua y las metia
dentro dela ciudad. ¶ Aſſi meſmo ſe lee de vn pintor que vuo
en grecia natural de Macedonia que ſe dezia Eupompo: el
qual fue maeſtro de Apelles: que por auer ſido enlas artes
de geometria y ariſmetica muy ſabio: alcanço muchos ſecre=
tos ⁊ primores enla arte dela pintura: ⁊ hizo marauilloſas o=
bras de perſpetiua: por donde conſiguio mucha fama y fue

muy celebrado por toda grecia: y fuerõ sus obras de tanta excelencia y en tãta admiraciõ tenidas: q̃ ordenarõ de alli adelãte los griegos que la arte dela pintura se numerase cõ las liberales: y no cõ las mecanicas. (Picar.) Desde entonces verdaderamẽte somos todos los pintores pobres: ca por ser liberales gastamos quanto tenemos: y este es el prouecho que se nos sigue del priuilegio q̃ tiene la pintura: el qual creo / no tomariã los oficiales q̃ llamas mecanicos avn que les rogassen cõ el: los quales te ruego me digas quales son: ⁊ assi mesmo q̃ cosa es architeto / q̃ tantas vezes por ti es nõbrado. (Camp.) Aq̃llos se llamã oficiales mecanicos q̃ trabajan conel ingenio y cõ las manos: como son los Canteros / Plateros / Carpẽteros / Cerrageros / Cãpaneros y otros oficiales q̃ sus artes requieren mucho saber ⁊ ingenio. ¶ Pero liberales se llaman los q̃ trabajan solamẽte conel espiritu y conel ingenio: como son los Gramaticos / Logicos / Retoricos / Arismeticos Musicos / Geometricos / Astrologos: con los quales son numerados los Pintores y Esculptores: cuyas artes son tan estimadas por los antiguos que avn no son por ellos acabadas de loar: diziendo que no puede ser arte mas noble ni d̃ mayor prerogatiua: que la pĩtura que nos pone ante los ojos las hystorias y hazañas delos passados: las quales quando leemos / o hazemos leer / nos quebrãtã las cabeças y nos perturbã y fatigã la memoria. ¶ Mas otrosi d̃ saber que architeto es vocablo griego: quiere dezir principal fabricador: ⁊ assi los ordenadores de edificios se dizẽ ꝓpriamente architetos. Los quales segũ parece por nuestro Uitruuio: son obligados a ser exercitados enlas sciencias de philosophia y artes liberales Ca de otra manera no puedẽ ser perfetos architetos: cuyas herramientas son las manos d̃los officiales mecanicos. Y nota que el buen architeto se deue proueer ante todas cosas: de la sciencia de geometria: dela qual escriuieron muchos autores: ⁊ principalmente Euclides padre de Ypocras: de cuyas obras se tomaron los principios siguientes.

nº pri
regimi
utorũ
cõmẽ.

¶Linea recta / ſe llama todo traço que es derecho.

¶Circulo / es otra linea que haze vna buelta redonda ſin tener principio ni fin en medio dela qual ay vn punto q̃ ſe dize cẽtro: delqual / ygualmẽte es apartada.

¶Diametro / es el traço derecho q̃ parte el circulo ẽ dos metades yguales: el qual de neceſſidad ha de paſſar por el cẽtro.

¶Semicirculo / es lo meſmo q̃ medio circulo.

¶Angulo / es el rincon q̃ ſe cauſa del tocamiento de dos lineas ⁊ por ſu equiuocació̃. Llamamos al angulo de dentro: angulo interior: y al defuera / angulo exterior: y la aplicacion y concurſo deſtas dos lineas no puede ſer derecha ni a regla porque entonces no ſe cauſaria angulo.

¶Retangulo ſe llama el angulo que es quadrado / o pueſto en eſquadra.

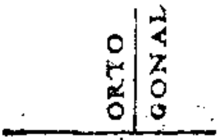
¶ Triangulo/es figura que tiene tres angulos: el qual puede ser d̃ tres maneras: conuiene a saber. Ortogonio/ Ambligonio/Oxigonio. Ortogonio se llama quando vno delos tres angulos es rectãgulo. Ambligonio: quãdo es romo. Oxigonio quãdo todos tres son agudos.

¶ Quadrado es figura q̃ tiene quatro angulos/y causase d̃ quatro lineas yguales q̃ hazẽ quatro angulos retangulos.

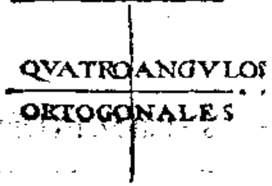
¶ Quadrãgulo es assi mesmo figura que tiene quatro angulos: po es mas ãcha: y por ser prolõgada difiere del quadrado.

¶ Linea diagonal se llama el traço q̃ atrauiessa el quadrado/ o quadrangulo de vn cornixal a otro.

¶ Linea orthogonal se dize: todo traço q̃ se leuanta o cae de otro derechamente sin declinar mas a vn cabo que a otro.



¶ Quando dos lineas se cruzan ortogonalmente causan quatro retangulos.



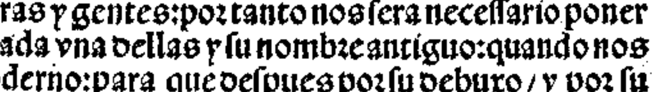
¶ Linea espiral q̃ por los griegos se dize linea helyca: es la que sobre vno de sus cabos se rebuelue y enrosca a manera de caracol sin jamas tocarse.

¶ Exe se dize la linea q̃ atrauiessa por medio de qualquier circulo.

¶ Como ſe deue formar la cornixa: ⁊ quales ſon las molduras que la componen.

LA primera pieça que deuemos traçar ſera la cornixa: por quanto las molduras que la componen ſon comunes a todas las otras pieças dl edificio. Ca ningun miembro de los que auemos de formar ay/ que no ſea guarnecido d cornixa o molduras. (Picar.) Que coſa es cornixa? (Tampe.) Cornixa en latin ſe dize coronices: que quiere dezir coronamiento o remate del edificio. Eſte remate ſe llama por otro nombre tejaroz / o entablamento. Aunque tambien ſe puede dzir cornixa: porque enlos cornixales y cantones del edificio ſe mueſtran mejor las molduras de que ſe compone que en otra ningũa parte. (Picar.) Segun yo veo: ſon las molduras eñl edificio como las tiras/ tirillas/ ribetes/ maruetes que ſe ponen enlas ropas que veſtimos. (Tampe.) No lo digas burlando: porque te hago ſaber que lo mas galano ⁊ viſtoſo dl edificio/ ſon las molduras que le ponen: bien aſſi como lo mejor de tu chamarra ſon las tiras y tirillas de ſeda que tiene. Y ſabe mas que todas las molduras que ſe ſiembran por los edificios: conſiſten en ocho diferencias: las quales ſe nombran por diuerſos vocablos ſegũ diuerſas tierras y gentes: por tanto nos ſera neceſſario poner la figura de cada vna dellas y ſu nombre antiguo: quando nos faltare el moderno: para que deſpues por ſu debuxo / y por ſu formacion cada vno la pueda conocer y nombrar al vſo de ſu tierra/ que por agora noſotros las llamamos. Gulas / Coronas/ Bozeles/ Echinos/ Eſcotas/ Nacelas/ Gradillas/ Talones/ Quadros/ Filetes.

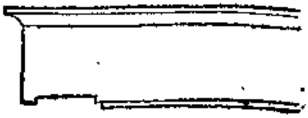
¶ Gula es vna moldura que tieñ dos



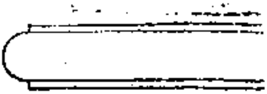
coruos contrarios el vno del otro: ſu figura quiere ſemejar a la

garganta del hombre: la qual en latin ſe dize gula por dõde es delos ãtiguos aſſi llamada: eſta moldura es dicha por los griegos Syma: y por los modernos papo de paloma.

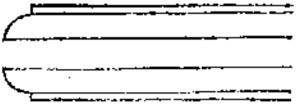
¶ Corona es otra moldura principal y retilinea: cuya figura es quadrada: y por la parte baxa ſocauada. Llamaſe corona porque antiguamẽte con eſta moldura coronauan todo el edificio al derredor. Dizeſe tambien corona: porque es no menos eminente ẽtre las otras molduras como la corona enla cabeça de rey o principe. Contiene enla calua otra pequeña moldura que toma la ſexta parte el alto: como por eſta figura ſe mueſtra. Y nota ꝙ toda moldura ſola ſe llama propriamente zimazo: y quando ſon muchas jũtas ſe dizen cornixa.



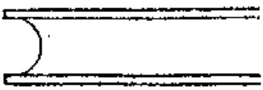
¶ Bozel es otra moldura que ſu roſtro es de buelta redõda: la qual ſe llama por otro nombre rudon de rudẽs vocablo latino: que quiere dezir maroma/o ſoga grueſſa.



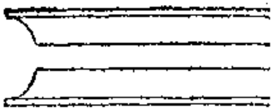
¶ Echino es moldura que tiene figura de medio bozel: ca fendiendo el bozel por medio ſe cauſan dos echinos.



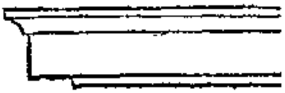
¶ Eſcota es otra moldura cauada y metida hazia dentro: y porque ſu buelta ſe retira y no recibe luz/la llamaron los griegos ſcotia que quiere dezir obſcuro: algunos quieren fingir ꝙ es la corteza del bozel. Eſta moldura es por los modernos llamada media caña.



¶ Nacela es otra moldura que tiene figura de media escota d manera que fendida la escota por medio se causan dos nacelas.



¶ Gradilla es otra moldura quadrada que semeja ala corona: excepto que no ha de auer socauadura por debaxo: comunmente se forman enella los dentellones que se ponen en la cornixa.

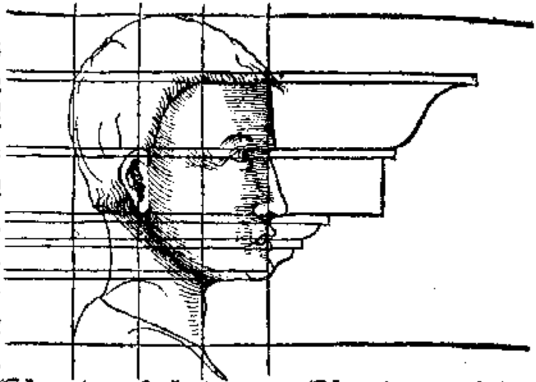


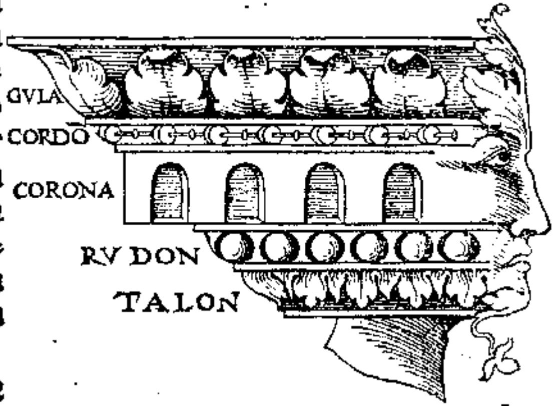
¶ Talon es otra moldura que se llama assi porque semeja al calcaño / o touillo del hombre que en latin se dize tallus: y tiene la misma buelta que la gula saluo que la tiene al reues.

¶ Quadro no es moldura / pero es vn esquina de quadrado q̃ se pone entre moldura y moldura para distinguir la vna de la otra.

¶ Filete assi mesmo no es moldura: pero es parte para augmẽtar diferencias de molduras: y no muestra mas d sola vna haz por tanto la llamaron los antiguos: nextro: que quiere dezir cinta / o trençadera. ¶ Con las sobredichas molduras / y con el recambio que conellas se puede hazer: se forma qualquier embasamento y se compone toda suerte d entablamento o formacion de cornixa que enlos edificios se halla. Y nota que toda moldura que no es retilinea: se puede componer de solo el echino y nacela. ¶ La orden que se deue guardar enla composicion destas molduras: para formar alguna cornixa: es que la moldura alta salga mas que la baxa: todo el gruesso que tiene: y es regla general que toda moldura ha de tener tanto de buelo quanto de gruesso.

¶ Concertauan y armauan los antiguos las molduras ð la cornixa ſobre el roſtro del hombre: poniẽdo cinco quadros ẽ cinco lugares ðl dicho roſtro. El primero ſobre la frente. El ſegundo ſobre los ojos. El tercero por las narizes. El quarto ſobre la boca. El quinto ſo la barua. El primero ſalia mas que el ſegundo / todo lo que ay del vno al otro: el ſegundo mas que el tercero: y el tercero por el ſemejante mas que el quarto: y el quarto mas que el quinto. De guiſa que el primero ſale mas que el quinto: todo lo que ay del vno al otro. En eſtos quatro interuallos que ſe cauſan con eſtos cĩco quadros formauã los dichos antiguos quatro principales molduras / conuiene a ſaber: ſobre la frente / vna Gula: ſobre la boca vn Bozel: ya podria ſer que por venir eſta moldura ſobre la boca ſe diga Bozel: ſobre la barua formauan vna gradilla o talon.





¶ Halladas y formadas las dichas molduras: procuraron para mayor elegancia de adornarlas y atauiarlas ð diuerſas labores: cada qual ſegun ſu diſpoſicion. La licencia tiene cada vno de meter todo lo que ſe le antojare para ornamento de los miembros del

edificio cõ tãto que guarde toda la gra y concierto que el arte requiere: y ſepa emplear ſus labores donde mas a propoſito vengan como enla preſente figura ſe mueſtra.
¶ Llamauan los antiguos las tales labores: ornatos corinthios: porque los de Corinthio fueron los primeros que atauiaron las dichas molduras con labores y hojas.
¶ Quieren algunos aqui dezir que eſtos geſtos y diferencias que hazen eſtas molduras fueron tomadas delos carateres delas letras antiguas: ⁊ dizen que la gula y el talon fueron ſacados dela letra. S. La corona y gradilla dela. L. La eſcota y bozel: dela C. Y por el conſiguiente las otras de otros carateres ſemejantes.

¶ De la formacion y medida

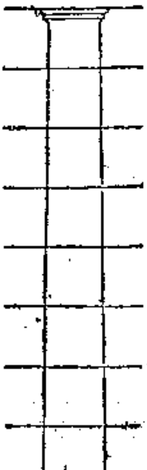
q̃ han de auer las colunas: y de ſu primera inuẽcion y origen.

Cinco generos de colũas antiguas ſe hallan / cõuiene a ſaber. Doricas / Jonicas / Tuſcanicas / Corinticas / Atticas. ¶ Doricas ſe dizẽ de doreon rio de grecia: cerca dl qual ay vnos pueblos q̃ ſe dizen Doros. La gẽte deſtos pueblos / fuerõ los primeros edificadores de tẽplos. Y el primer tẽplo q̃ edificarõ fue enla cibdad d Argos: y dſpues otros muchos por la prouincia de Acaya: y en ningũo dellos puſieron colunas porq̃ avn no alcançauã como ſe auian de formar. ¶ Deſpues los Jonios enla ꝓuincia de Caria q̃ deſpues ſe llamo Jonia por nõbre de vn capitã q̃ la cõquiſto q̃ ſe dezia Jones: queriẽdo edificar vn grã tẽplo al dios apolo: ala manera y forma dlos q̃ auian viſto por la tierra d acaya: enel qual como quiſieſen poner colunas no ſabiẽdo los maeſtros la medida que les auian de dar: cõtẽplarõ la ſtatura y proporciõ del hõbre como dechado de ꝑfeciõ: y hallarõ q̃ ẽ ſu altura ſe cõtenia ſu pie ſeys vezes: parecioles deuian hazer ſus colunas tan altas como ſeys grueſſos d ſi meſmas y deſta manera fuerõ criadas las pri-

meras colunas: las quales fueron llamadas Dori
cas. (Picar.) Antes me parece a mi que se deuian
llamar jonicas: pues los Jonios fueron sus prime
ros inuentores. (Tampe.) Dizense colunas Dori
cas: porque se formaron para templo Dorico: digo
dorico/o de fabricacion dorica. (Picar.) Pues la
coluna Jonica qual es? (Tampe.) Queriendo des
pues los dichos jonios edificar ẽla cibdad d̃ ephe
so otro templo a honra dela diosa diana: buscando
otra manera de nueua medida y traça: assi para ele-
gir el templo: como para formar las colunas y ha-
zer las mas sotiles / y entalladas / que las doricas
segun que para hembra conuenia. Contemplaron
segundamente la estatura dela muger: y considera-
ron que todo lo mejor de su hermosura consistia en-
el rostro: y que este rostro se media en su estatura o-
cho vezes y media. Acordaron pues dar a sus colunas altu-
ra de ocho gruessos y medio: y para significar mas
ẽteramente la vocacion dela dicha Diana: procura
ron de representar enla formacion delas colunas y
de sus capiteles / todo el trage mugeril: y assi escul-
pian enlas dichas colunas de alto abaxo / vnas ca-
nales como surcos: que propriamente se dizen estri
as: que denotauan los plegues y arrugas d̃los mã
tos / que las matronas en aquel tiempo trayã. No
menos formauan del vn cabo y del otro del capitel
vnas bueltas helycas y retorcijadas que semeja-
uan los cabellos que las señoras y donzellas: vsa-
uan traer liados / compuestos y enroscados sobre
las orejas: y a estas tales colunas llamaron Joni-
cas.

DORICA

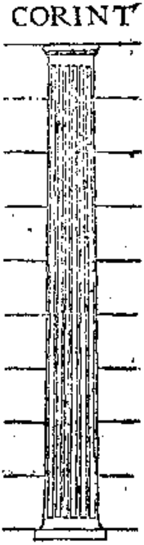
IONICA



¶ Tuuo este templo en largo segun cuentan los au-
tores que d̃l han hablado: quatrocientos y veynte
y cinco pies: y de ancho dozientos y veynte. Sus colunas fue

ron ciento y veynte y ſiete / de vna pieça cada vna y de ſeſenta pies de alto. Su edificio fue muy eſtimado por todo el mundo. Tardaron los aſianos mas de .cc. años en edificarle / y la ymagen ⁊ ſimulacro dela dioſa Diana que enel puſieron fue hecha de vna cepa de parra: porque es materia ſegun cuenta Plinio que jamas enuejece ni ſe toma đ carcoma: por lo qual fueron muchos los años que alli duro: ⁊ al fin ella y el templo fue todo quemado por mano de vn cierto hombre que ſe le antojo đlo aſſi hazer / porque ſu nombre y fama para ſiempre quedaſſe: pero ſabido deſpues por los griegos la intencion y deſſeo de aquel que puſo el fuego: mandaron ſo grandes penas que ninguno fueſſe oſado de hazer mencion en ſus libros ⁊ hyſtorias de ſu nombre: porque no huuieſſe efecto ſu vano penſamiento.

CORINT

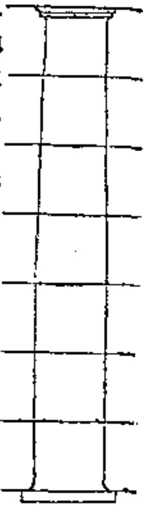


¶ El tercero genero de colunas ſe dize corintica. La medida deſta coluna fue enlos principios: de diez grueſſos / por razon de diez roſtros que ſe cōtenian enel alto del hombre. Pero deſpues fue reſumida enla meſma medida que la jonica.

¶ El quarto genero de colunas es la tuſcanica: la qual formaron los Tuſcianos: que ſon vnos pueblos de Ytalia: que agora ſe dizen Toſcanos de ſiete grueſſos en lugar dela dorica. Algunos quieren dezir que de las dos colunas: Dorica y Corintica: ſe engendraron los otros linages: ca veyendo los antiguos / la primera medida de la Dorica ſer muy enana: y la corintica ſer muy eſtirada y ſubida: juntaron los ſeys grueſſos dela Dorica con los diez dela Corintica: y tomaron la metad para el alto dela Jonica. Hallada la jonica: jūtarō cōella otra vez la dorica: y de toda la ſumma que ſon quatorze tomaron la me-

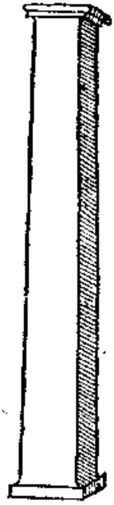
tad para el alto dela Tuscanica. Item juntaron otra vez los ocho dela jonica con los diez dela corintica: y de toda la suma que son dezi ocho/ tomaron la mitad que son nueve/ para la formacion verdadera dela corintica. Y desta manera fueron criados y hallados los quatro generos de colunas. Doricas d seys gruessos en alto. Tuscanicas d siete. Jonicas de ocho. Corinticas de nueve.

TVSCANA

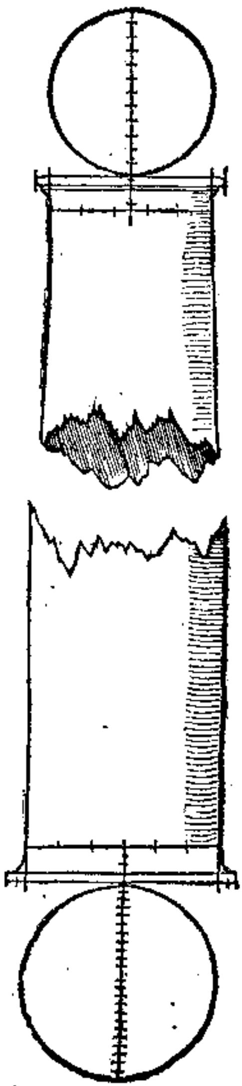


¶ El quinto τ ultimo genero d colunas: se dize Attica. Para lo qual has de saber que todas las colunas que son quadradas se llaman Atticas: por razon que los Atenienses fueron los primeros q̃ usaron poner en sus edificios colunas quadradas: por donde fueron llamadas Atticas: que tanto quierẽ dezir como de atenas. No tienen medida determinada: mas de quanto les pueden dar altura y medida de qual quiera delas colunas que de suso diximos. Deste linage de colunas quadradas se hallan oy en dia muchas por Italia: y por la mayor parte todas son estriadas si quier acanaladas: quales a una mano me acuerdo haver las visto en sant Juan de Florẽcia. (Picar.) De todos cinco linages qual te paresce de mejor confiança: y para sostener mayor trabajo. (Campe.) La dorica es suficiente para sostener todo el peso y carga que acueltas le echaren por grande que sea: y despues d̃lla la Tuscanica: y por tales las llamarõ los antiguos machos: y alas otras dixeron hembras. ¶ Cada qual otro delas sobredichas colunas/ ha de haver sus molduras: assi en el pie como en la cabeça. La moldura del pie se compone de un filete y de una nacela. Pero la moldura dela cabeça que propriamente se dize ceja de la coluna: se compone de un Bozel/ de un filete/ y d una Nacela.

ATICA



¶ Tenian mucha cuenta los antiguos con estas molduras: y las mandauan formar ẽ las colunas como partes muy necessarias. (Picar.) No creo ay mas necessidad del buẽ parescer? (Tamp.) Allende del buen parecer: son necessarias mayormente la moldura alta: porque con ella se absconde la juntura que se causa entre el capitel y la coluna: que es parte de mucha perficion y era cuydado ⁊ diligencia principal delos antiguos: encubrir y absconder quanto a ellos fuesse possible: las junturas y despieços en sus obras. (Picar.) Pues ya que se ayan de formar estas molduras: como sabremos la salida y alto q̃ han de auer? (Tamp.) Para formar la moldura del pie: partiras el diametro d̃la planta por veynte y quatro partes delas quales daras las dos al buelo/ y vna al alto del filete/ y tres al alto d̃la Nacela: planta llamamos al assiento d̃ la coluna: y el traço que atrauiessa por el punto de medio se dize diametro dela coluna. (Picar.) Una dubda se me ha ofrecido que no es razon dexar la passar: y es que quãdo tomamos el diametro desta planta para medir la coluna/ si entra esta moldura enel? (Tam.) No: ca entonces descontamos del diametro todo lo que sale la moldura mas que la coluna: sola la basa quando se mide y se saca deste diametro goza de lo que toma la dicha moldura: como adelante veremos. ¶ La formacion dela ceja siquier moldura alta haras

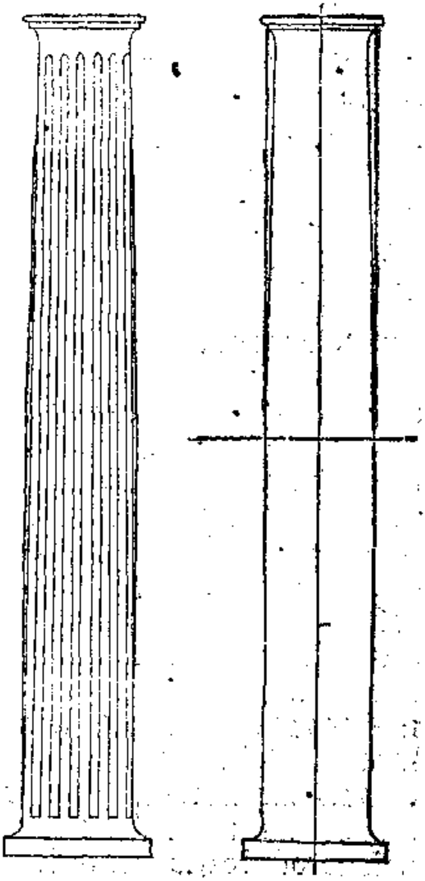


aſſi. Parte el diametro alto dela coluna en doze partes yguales: delas quales daras: vna al grueſſo del Bozel ⁊ filete dando al bozel los dos tercios y al filete vno: daras otroſi ala nacela vna parte y media. Todo el buelo deſta moldura ſera tanto: quanto el alto del bozel con ſu filete. ¶ Y porque todas las colunas generalmente ſon mas eſtrechas y delgadas enlo alto que enlo baxo digamos la manera y cuenta que ſe ha de tener: cerca deſte eſtrechar y retraer enla forma ſiguiente.

¶ Las reglas que ſe han d̄ guardar para formar las colunas mas eſtrechas y delgadas/ en lo alto que enlo baxo.

HAllaron los antiguos que la coluna retrayda es mas fuerte / y para mas trabajo que la no retrayda. (Picar.) Como ſe puede prouar eſſo? (Tampe.) Claro eſta/ que todas las partes dela Coluna retrayda/ eſtriuan hazia dentro: y ſocorren al tuetano dela coluna: donde conſiſte toda la fuerça: y aploman ſiempre ſobre lleno: que es cauſa de mucha firmeza: y la coluna retrayda (que aſſi la podemos llamar) no aſſi de ligero ſe dexa traſtornar ni deſplomar: como las que eneſta tierra labran nueſtros maeſtros que con ayuda de cuentos y puntales: las hazen tener hynieſtas/ entre tanto que las cargan. Mouieronſe aſſi meſmo los antiguos a eſtrechar ſus colunas: como exploradores delas obras de natura: a quien con todo eſtudio procurauan de ymitar y ſeguir: y tomauan exemplo ēlos arboles y plantas: como ſon el Cipreſſo/ Olmo/ pino/ haya / los quales ſon grueſſos enel tronco / y como van creciendoſe van naturalmente eſtrechando y adelgazando. E avn el hombre de

quien fue tomada primera-
mente la formacion dela co
luna: ocupa quando esta le-
uantado: mayor espacio cõ
los pies que con la cabeça.
(Picar.) Mayormente si
le quieren cargar / luego se
esparranca / y haze piernas
como cauallo / por estar mas
immobile y seguro de no se
trastornar. (Tãp.) Las co-
lunas se retraen en dos ma-
neras. Ay vnas que comiẽ
çan a retraerse de medio ar-
riba / y de medio abaxo son
yguales: y estas sõ las mas
antiguas y mas naturales.
Ay otras que comiençan a
retraerse dende el pie hasta
la cabeça: y estas por la ma-
yor parte son estriadas / o a-
canaladas: cuyo exẽplo mo
stramos por estas que aqui
ponemos: y assi como ay di-
uersas alturas de colunas /
assi ay diuersas reglas para
las estrechar: las quales agora diremos.



¶ Toda colũa q̃ no passare d̃ q̃nze pies d̃ alto: se p̃te el diame-
tro d̃ su plãta por seys p̃tes: d̃las q̃les ha d̃ auer el diametro al
to cinco. ¶ Toda coluna que tuuiere de quinze hasta veynte pi-
es: se parte el diametro de su planta por treze partes: delas qua
les se dan onze al diametro alto.
¶ La coluna que tuuiere d̃ veynte hasta treynta pies: se parte
el diametro de su planta por siete partes: delas quales se dan

al diametro alto seys. Y por euitar ꝓlixidad ponemos estas reglas por su orden ē la presente tabla: dōde facilmente se muestra quāto se deua retraer toda coluna que passare de quinze pies. En la qual tabla los numeros primeros que son los dela mano siniestra: sō alturas de colunas. Los segundos son las diuisiones que se hazen enel diametro dela planta. Los terceros son la quantidad en que ha de quedar lo mas delgado dela coluna: por las quales reglas seran proporcionadas y medidas: las otras colunas que mas altas o mas baxas fuerē. (Picar.) Mas baxas puedes dezir: que ē mas altas escusado es hablar: pues creo yo que pocas son las colunas que passen de sesenta pies/sino fuessen de pieças. Agora te quiero demandar: a que proposito se ponen tantas maneras de reglas: pudiendose todas estas colunas estrechar y retraer por vna mesma regla. (Tāp.) Has de saber que para que todas las colunas parezcā ser formadas por vna proporcion y medida: conuiene regir las por las reglas sobredichas. Ca si la coluna grande fuesse estrechada por la mesma regla pue la pequeña: mostrarian diferencias en sus formaciones al juyzio del ojo: porq̄ es regla đ perspectiua: que todo lo q̄ se mira de lexos parece menor delo q̄ es: por tāto ordenaron los antiguos q̄ la coluna mayor fuesse menos retrayda que la menor: y desta guisa cōcordauā la formacion y proporcion dela vna: con la formacion dela otra: y para ello dieron las reglas que auemos dicho. ¶ Otras colunas ay: que se muestran ala vista mas gruessas delo q̄ son: cuyo defeto tambien remediarō los antiguos cō hazer las mas delgadas q̄ su propria medida demādauā. Estas colunas son las q̄ se assientā dentro del templo: y la causa desto es: q̄ toda cosa q̄ esta cer-

ALTOS DE COLVNAS	DIAME TRO BAXO	DIAME TRO ALTO
XV	XII	X
XX	XIII	XI
XXX	XIIII	XII
XL	XV	XIII
L	XVI	XIIII
LX	XVII	XV

cada de agua o de ayre eſpeſſo y obſcuro: parece mayor delo q̃ es: como por experiencia lo puedes ver: metiendo en vna eſcudilla vazia vna ſortija o moneda. Si te apartares hazia tras tanto que la pierdas de viſta: y entonces te fuere echado del agua enla eſcudilla: veras la joya que primero no veyas: z aſſi te puedes retraer mas/ y no perderla de viſta: pueſto que los perſpectiuos atribuyen la cauſa deſto: alos rayos reflexos q̃ ſe cauſan enla ſuperficie del agua: no por eſſo dexan de confeſſar: que todo lo q̃ eſta dẽtro del agua/ o cercado de ayre obſcuro parece mayor delo q̃ es. Plinio eſcriue q̃ las colunas de dẽtro el tẽplo quãto mas eſpeſſamente ſon aſſentadas tãto mas grueſſas parecẽ: por razon que ſe haze el ayre de entremedias mas eſpeſſo y mas obſcuro. ¶ Tienen no menos los ãtiguos por muy aueriguado: que de dos colunas yguales: aſſi enel alto como enel grueſſo: ſi la vna dellas fuere eſtriada: ſe mueſtra mas grueſſa que la no eſtriada/ engañandoſe la viſta conel ayre que dentro delas canales ſiquier eſtrias ſe encierra. (Pi.) Agora conozco que el buen archịteto requiere ſer como arriba dixiſte/ no ſolamente artiſta pero natural philoſopho: pues ha de ſaluar y remediar las cauſas y paſſiones de alteracion q̃ ſus obras reciben por parte delos elementos. Deſſas eſtrias y canales que agora dixiſte deſſeo que hagas alguna mẽcion: pues las has traydo y mẽtado pa exẽplo de tu propoſito.

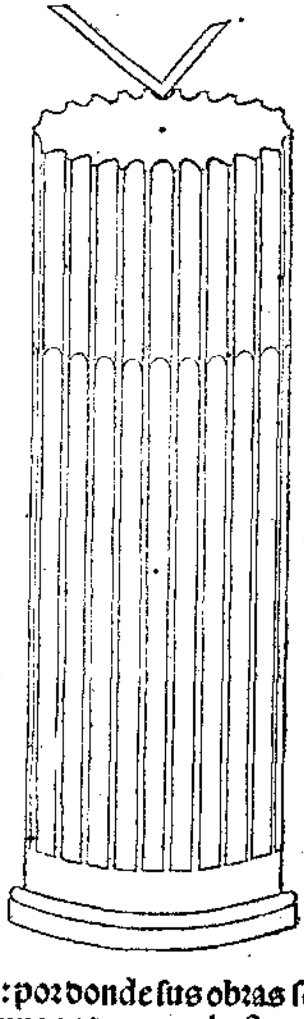
Como ſe deuen cauar las eſtrias ſi quier canales enlas colunas.

Las eſtrias que ſe formã ẽlas colunas: ſe hallan de cõtinuo pares y numeros que ſufren partirſe por quartos: como ſon. xvj. xx. xxiiij. xxviij. xxxij. Los quales numeros ſon apropriados alas eſtrias ẽlas colunas: porq̃ ſeñalados ẽla coluna quatro quarterones: facilmẽte ſe puede dar y traçar en cada vno dellos: la quarta parte delas eſtrias que ha de hauer.

¶Usauã los ãtiguos de tal manera destos numeros: q̃ siempre los mayores se dauã alas colũas d̃ dẽtro: y los menores alas de fuera. Digo q̃ las colunas encerradas requierẽ mas espessas las estrias q̃ las no ẽcerradas: porq̃ seyẽdo mas delgadas segũ q̃ de suso diximos: parezcã yguales alas d̃ fuera q̃ sõ mas gruessas. ¶Puedẽse formar estas estrias ẽ todo genero de colunas: agora seã doricas/ agora seã jonicas: agora quadradas agora redõdas. La cauadura d̃stas estrias ha d̃ ser d̃ vn perfeto semicirculo: el qual si es biẽ formado se puede ligeramente conocer cõ vna esquadra. (Picar.) Como puede ser esso q̃ dizes? yo creya q̃ no auia otro artificio pa examinar la media caña q̃ se caua ẽla coluna sino el marco/ si quier molde q̃ se corta al justo d̃l semicirculo: y agora dizes q̃ conel esquadra q̃ no tiene otra figura sino vn angulo quadrado? (Tãp.) Pues mete tu esse ãgulo quadrado atrauessado enel hueco d̃la estria: ⁊ si biẽ formada estuuiere hallaras q̃ el esquadra toca cõ los lados las esquinas dela estria: y cõel cãtõ la buelta d̃l redõdo. Proporcion es d̃ euclides enel capitulo treynta d̃ su tercero libro: dõde dize q̃ todo triãgulo q̃ se hiziere dentro de medio circulo: si es el diametro vno d̃los tres lados d̃l triãgulo/ el angulo q̃ se opone ⁊ mira cõtra el dicho diametro/ ẽ qualq̃er pte d̃la circũferencia q̃ vẽga ha de ser d̃ necessidad retãgulo.

¶En algũas colũas se formã estas estrias jũtas sin d̃xar ẽtremedias filete ningũo: y estas tales se hallã solamẽte ẽlas colũas doricas: ẽ todas las otras se ponẽ apartadas: dexãdo ẽtremedias vn filete: q̃ tẽga la .iiij. pte d̃l ãcho d̃la estria. Formãse otrosi dẽtro d̃las estrias d̃ algũas colũas: vnos bozeles q̃ subẽ alas vezes: la tercia pte: alas vezes hasta la mitad d̃la colũa. Los q̃les allẽde d̃ ser puechosos pa cõseruar y d̃fẽder las esq̃nas y aristas d̃las estrias como ptes q̃ mas se tratã: adornã y acre

ciētā mucho ēla elegācia ӧlas co
lūas como por la p̄sente figura se
muestra. ¶ En muchos edificios
de grecia y ӧ ytalia se hallā gran-
des colunas ӧ piedra dura: assēta
das sobre basas ӧ metal y cō capi
teles ӧ metal: quales parecē ē ro
ma ē sctā maria la redonda: pues-
tas por Marco agripa cōsul ro-
mão. No menos se halla muchas
colūas y muy grādes ӧ metal cō
tāta diligēcia acabadas q̄ todos
los q̄ las veen juzgā ser labradas
al torno: y no es ӧ marauillar: pu
es se lee ӧ dos maestros q̄ hauian
nōbre / Tolo / y Theodolo q̄ teniā
artificio p̄a tornear las colūas: as
si ӧ piedra como ӧ metal por grā-
des q̄ fuessē: y q̄ vn solo mochacho
era suficiēte p̄a las rodear y mo-
uer. (Picar.) Desseo tēgo ӧ ver
algūa coluna labrada cō tāta dili
gēcia y cuydado como has dicho
no creo q̄ los oficiales ӧ agora se
pōgā a formar las guardādo ene
llas las cōdiciōes y leyes q̄ req̄e
rē. (Tāp.) Los buenos oficiales
y los que dessean que sus obras
tengan autoridad y carezcan ӧ re
prehension: procuran de regirse
por las medidas antiguas como



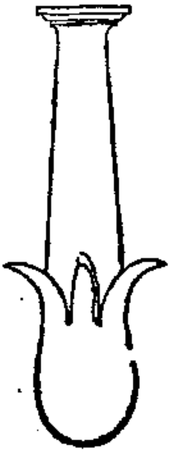
haze tu vezino Cristoual de andino: por donde sus obras son
mas venustas y elegantes que ningunas otras que hasta ago
ra yo aya visto: sino veelo por essa rexa que labra p̄a tu señor el

Cõdestable: la qual tiene conocida vẽtaja a todas las mejores dl reyno. Deues comunicar su obrador pues tã cerca le tienes: y enel hallaras las columas q desseas ver: y sus basas cõ tãto cuydado labradas quãto nos fue por los antiguos encomendado. Cuya formaciõ y medida comẽçaremos mañana dios mediante: que al presente no tenemos tiempo pues ya el sol nos ha embiado la noche: y hablando la verdad yo estoy algo cansado. (Picar. E avn a mi me conuiene que lo dexes: porque tengo la posada lexuelos.

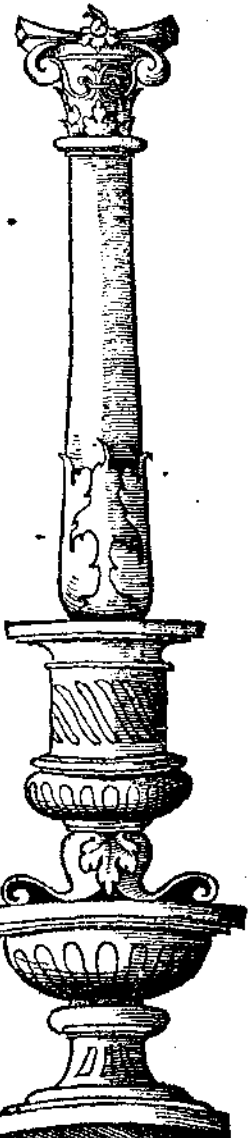
De la formacion delas columnas dichas mõstruosas/cõdeleros/y balaustres.

(Picar.) PEna te aura dado mi tardança/pues veo que me estas esperando conel cõpas ẽla mano pa començar la traça delas basas. Quiero te dar pmero que comiẽces/cuẽta dlo q me ha sucedido despues que sali de mi posada. Como ayer diesses cõclusion ala letura dlas colunas: en toda esta noche no hã gozado mis ojos d sueño: trastornãdo y reboluiendo enla fantasia todo lo q me has enseñado: y me parece lo tẽgo muy biẽ entẽdido. Pero por mas satisfazerme: qse ver algũa cosa dllo / y assi d camino me lãce dẽtro del obrador de Andino: dõde vi por experiẽcia ser verdad todo lo q ayer me dixiste: y entre las colunas q auia quadradas y redõdas: vi vnas de tã estraña formacion q no pude discernir si erã doricas / o jonicas / ni menos tuscanicas. Pregũte como se llamauã: fueme respõdido q balaustres Por tanto antes q otra cosa digas ten por bien d platicarme algũa cosilla dellos: pues a mi parecer son otro genero de colunas. (Tamp.) Como quiera q los antiguos: no hazen mencion en sus libros destos balaustres: no te marauilles si yo no aya tocado su formacion. (Picar.) Ya puede ser que no se halle enlos libros y se halle enlos edificios. (Tampe.) Assi es verdad q enlos edificios ay mucha diuersidad de ornamẽtos que se ponen mas por atauio que por necessidad sin tener me-

dida determinada: como son colunas q̃
se dizen monstruosas / candeleros / cres-
tas / y otras muchas diferencias de apa
rato: y en cada vna dellas entreuiene el

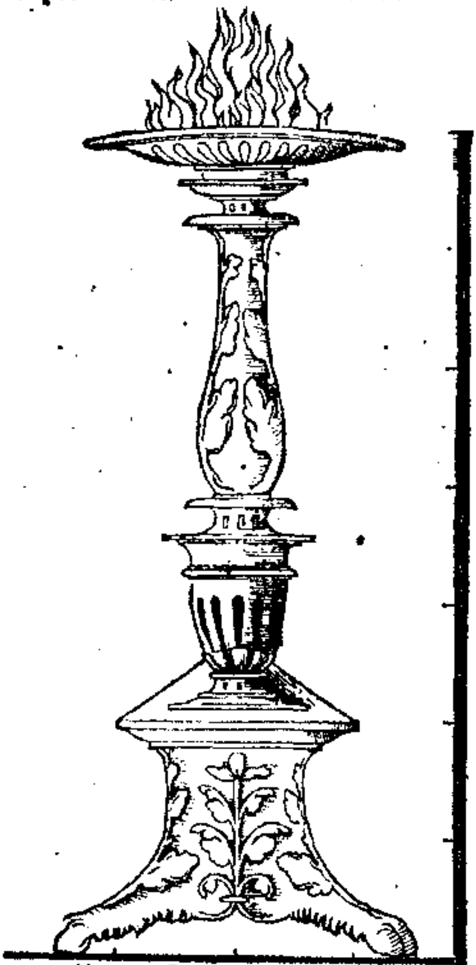


balaustre: que es como vn
troço de coluna retrayda:
y el assiento redondo como
suelo de orinal por lo qual
es d̃ muchos assi llamado.
Su figura es desta mane-
ra: y los griegos le llaman
barycephala que quiere d̃
zir graue cabeça. ¶ Pero ba
laustre creo yo que descien
de de balaustium vocablo
latino que significa la flor
del granado: de donde por
su mucha semejança fue di-
cho balaustre. ¶ Quando quierẽ armar
alguna coluna monstruosa: suplen todo
lo que falta para el alto que ha de auer:
con buxetas y vasos antiguos / diuersa-
mente formados: cubiertos y vestidos
de follageria: y otras labores fãtasticas
puestos vno sobre otro: y encima de to-
dos / assientan el balaustre: el qual es no
menos atauiado: el vientre de sus ho-
jas antiguas: y el cuello de sus estrias / o
de otras labores que a proposito le ven-
gan: como por la presente figura se mues-
tra. ¶ En su formacion se ha d̃ guardar que
las degolladuras y retraymientos d̃los
cuellos delos vasos y de sus peanas: no
queden mas delgados que la garganta



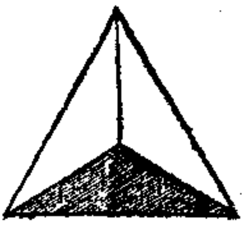
del balaustre: garganta llamamos lo mas delgado del cuello del balaustre. La moldura dela ceja deste balaustre quãdo ha de auer capitel: es la mesma que se forma enlas colunas.

¶ Enlos balaustres de candeleros no se puede assignar formacion dterminada: por hallarse labrados de diuersas maneras. Solamente se tiene cuenta con la basa: la qual los antiguos por la mayor parte formauã triangular: y tomaua en alto las dos septimas ptes del largo de todo el candelero / y otro tanto enel assiento. Item cada vno delos tres lados baxos es mayor que cada vno dlos altos: vna quarta parte. ¶ Encima desta vasa / viene vn vaso o buxeta antigua sobre la qual viene el balaustre: y encima del balaustre vna concha o arandela dõde ponian y quemauan ciertos olios y gomas. Lo que en su formacion se due guardar / es lo mesmo que diximos arriba:



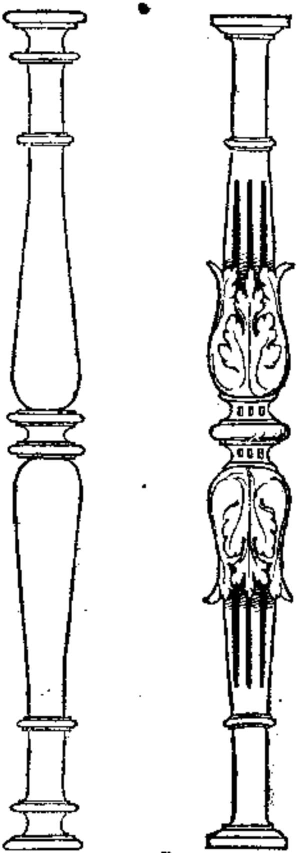
que las degolladuras y entretallas delos vasos: no queden mas delgadas que la gargãta dl balaustre / y las pũtas dla basa / assi altas como baxas se duẽ cortar: lo qual todo se muestra

por la p̄sente figura. En los cantones otrosi desta basa se escul pen y forman: pies de grifos: garras de leones y de mastines/ y de otras bestias muy feroces: por tanto creeme que mas te aprouecharas veyendolo que oyēdome. Ca no tienē medida cierta como al principio te dixe. (Picar.) Todas las obras de arte romana son ordenadas sobre el redōdo o sobre el quadrado: segū que de suso dixiste: como la basa deste candelero se forma en triāgulo: (Tāpe.) Estos candeleros fueron inuētados para los sacrificios q̄ los antiguos haziā alos dioses: z sobre ellos haziā ciertas cerimonias quemando enciēso/ balsamo/ z mirrha/ y otros liquores de sus ydolatrias: y los numeros impares/ son mas diuinales y mas amigos de natura: que los numeros pares y mas cercanos a dios segun parece por Virgilio/ y por otros muchos autores que dizen: que dios se alegra mucho y se goza cō el numero impar: y entre todos no ay ninguno q̄ tenga suma p̄feciō como el numero de tres: apūtando mas misterio del que ellos alcāçauan por donde solo el candelero formauan d̄ tres angulos: significando la afinidad y proximidad que tiene cō los dioses. (Picar.) Tu aplicaciō buena es: pero creo yo que mas lo hazian ellos por mejor assegurar su azeyte que por mostrar parentesco entre los dioses y el candelero. Ca mejor assiento tienen tres pies q̄ no quatro. E avn tu me huuiste cōtado q̄ aristotiles dize que no ay ningū cuerpo d̄ tanta firmeza como el tetragono q̄ me debuxaste desta manera: el qual jamas se puede trastornar despues de vna vez assentado: y que los hombres deuē de trabajar por semejar ala cōstācia d̄ste tetragono: porque alos tales ningūa aduersidad de fortuna los puede derrocar: y otras muchas cosas me acuerdo auerte oydo/ en fauor delos que desmayan por reueses que reciben dela fortuna: las quales dexo de dezir porque no digan de mi que vēdo miel al colmenero. (Tampe.) En mi verdad



te juro que todo quanto has dicho es efficaciſſima reſpueſta ð la demanda por ti pueſta: ſobre lo qual pues no ay mas que altercar: paſſemos adelante.

¶ Ay otros balauſtres que ſe forman para pilares o baſtones de rexas/ o ð verjas de antepechos ſiquier varandas: compueſtos de dos baricefalas yguales/ enel largo/ enel grueſſo/ enlas molduras/ y en todas las otras labores: pegados por los aſſientos. Eſte genero de balauſtres ſon mas delgados/ mas ſubtiles/ mas largos de cuello/ y mas eſtirado/ ſegun la diſpoſicion del lugar donde han ð venir requiere. Formãſe de piedra mas grueſſos que de madera/ y ð madera mas que de metal. No tiene mas la cabeça que el pie/ ni el pie que la cabeça: todo es vna meſma labor y moldura. Guardaſe en ſu formacion que las entretallas delas molduras que vienen en medio no queden mas delgadas q̃ los cuellos: y las molduras que ſe ponen a los cabos: no ſalgan mas ni tanto: como los vientres. Su formacion comprehenderas mejor de viſta que de oydas: porque ſus medidas no ſon de obligacion para poderſe enſeñar. Por tanto mudemos nueſtras razones ⁊ digamos las formaciones delas baſas/ y de ſus miembros.

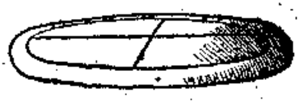


¶ Como ſe deuẽ formar y medir las baſas. E primeramente la baſa dorica.

Espiras llamauã los antiguos alas basas delas colunas: que quieren dezir bueltas de circulacion: por tanto que las molduras delas basas son todas circulares: y redondas: ⁊ assi como ay diuersas maneras de colunas: assi ay diuersas formaciones de basas. Unas ay que se dizẽ doricas: otras se llaman jonicas: otras tuscanicas: otras ytalicas: y la diferẽcia que enellas se halla consiste solamente enlas molduras d que se compone: por razon que vnas tienen mas y otras menos/segun que adelante veremos. (Picar.) Demandar te quiero si estas molduras son como las que contiene la cornixa (Tampe.) Son las mesmas: pero llamanse por otros nombres que tomaron dela cosa que mas semejan quando son puestas enla basa. (Picar.) Deues pues dezir sus nombres: ⁊ avn poner el debuxo dela cosa que semejan: porque mejor te pueda entender. (Tamp.) Toda basa generalmente es tan alta como la metad del diametro del gruesso de su coluna: tomado por la planta y metiendo eneste gruesso la moldura que la ciñe: y los miembros de que se compone son murezillos/trochilos/armilas/echinos/nacelas/plintos/filetes.

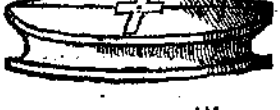
¶ Murezillo se llama el bozel redondo que se halla enla basa: al qual los antiguos llamauan Torus que quiere dezir cierta carne dura y neruosa donde consiste la fuerça. La figura deste miembro quando se pone por si/es como vna hogaza de pan.

MVRECILO



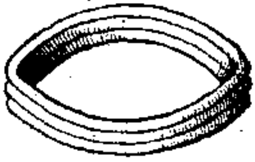
¶ Trochilo es otro miembro principal enla basa que por semejar al carrillo/o polea: le llamarõ los griegos trochilo que quiere dezir rodaja.

TROCHILO



¶ Armilas ſō como dos o tres o quatro anillos juntos en vn dedo. Llamanſe armilas porque ſemejan alas manillas que las mugeres traen enlos braços: las quales en latin ſe dizen armille.

▸ARMILAS▸

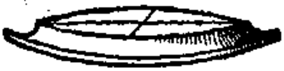


¶ Echino es otra moldura que ſe pone ſobre el plinto en lugar de murezillo: y ſu roſtro es como medio bozel.

ECHINO

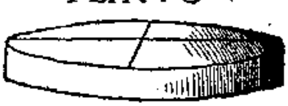
¶ Nacela ſe llama la moldura que tiene figura de medio trochilo.

NACELA



¶ Plinto es el aſſiento quadrado de la baſa: quiere dezir en lengua griega ladrillo: por otro nombre ſe llama lataſtro. Su grueſſo por la mayor parte es la tercia parte dela baſa: hallaſe algunas vezes redondo: lo qual todo ſe mueſtra enlas figuras preſentes.

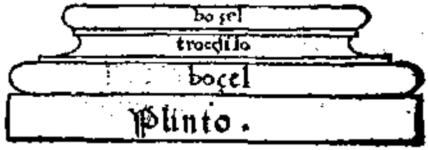
PLINTO



¶ Filete ſe llama el grueſſo que tiene qualquiera delos labros d̄l trochilo/ y d̄ otro qualq̃er plano d̄ moldura: como arriba diximos. Y eſtos mie̅bros ſobredichos ſon los q̃ comu̅me̅te ſe halla̅ e̅las baſas: delos quales toma pa ſi la baſa dorica: vn plīto y dos murezillos y vn trochilo cō ſus filetes. ¶ Ya tenemos dicho que qualq̃era d̄las baſas ha d̄ ſer ta̅ alta como la mitad del grueſſo de ſu coluna. Hauido pues el alto dela baſa dorica: tomamos

le la tercia pte pa la formació dl plinto: lo q q̃da dspues dl pli to: partimos por quatro partes yguales: y dela vna dellas formamos el murezillo alto: sobre el qual se assienta la coluna. Lo que queda otrosi entre este murezillo y el plinto: partimos por medio y dla vna metad formamos el murezillo que viene sobre el plinto: y dla otra el trochilo con sus filetes. Estos filetes tomã dos septimas partes dela dicha mitad: cada vno vna septima parte en ancho. ¶ Item el murezillo alto sale mas que la planta de la coluna: la mitad del gruesso que tiene y mas vna octaua parte. El murezillo baxo yguala su rostro con los lados del plinto. Cada vno destos lados ha de ser tan grande como el diametro dela planta y mas vna metad: por manera que si el diametro vale quatro: el quadro del plinto valga seys: segun que por la figura presente se muestra. ¶ Es de guardar en la formacion desta basa y de todas las otras: que la cauadura dlos trochilos no sea tanta ni de tal manera cauada que la planta dela coluna la tome debaxo. Regla es general delos antiguos que toda pieça que sobre otra se assienta: siempre huelle sobre lleno y maciço hasta llegar ala primera piedra del cimiento.

Basa dorica.

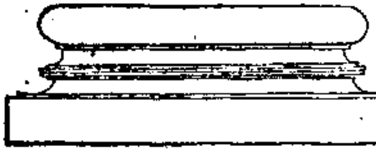


¶ Siguese la formacion dela basa Jonica.

Componese la basa Jonica de vn plinto y de vn murezillo y de dos trochilos y de dos armilas. ¶ Tomada la altura dela basa dela metad del gruesso dela coluna como desuso diximos: sacase la tercia parte para la formacion dl plinto: y lo que q̃da que es ygual ala tercia parte del diametro dela planta: se diuide por siete partes yguales: y delas tres se forma el murezillo alto: y delas quatro que quedã hazemos dezíseys haziendo de cada vna quatro: delas quales tomamos dos para la formacion delas dos armillas: y quatorze para los dos trochilos q̃ vienen del vn cabo y del otro: dando a cada trochilo cõ sus dos filetes: siete partes: las cinco al trochilo y las dos alos filetes.

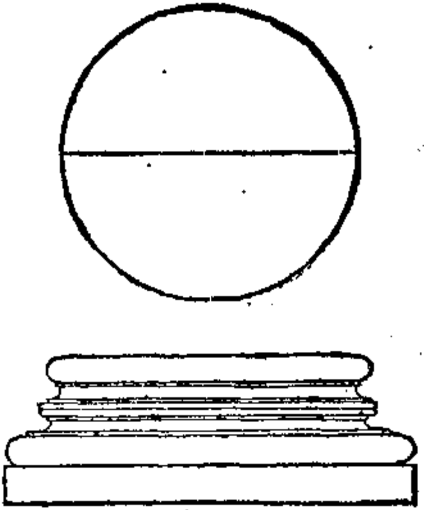
¶ Y nota q̃ el trochilo baxo parece mayor q̃ el alto por razon dela estẽsion que haze sobre el plinto. ¶ Cada vno delos lados deste plinto es mayor que el diametro dela planta desu coluna seys otauas partes: por manera que si el diametro vale dezíseys: el lado del plinto veynte y dos. Sale este plinto fuera dela coluna tres partes delas dichas veynte y dos. El murezillo tiene de vuelo la metad de su gruesso: y mas vna otaua parte que es lo mesmo que arriba diximos.

Basa Jonica



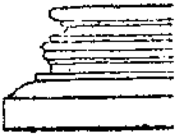
¶ Siguese otra formacion de basas Jonicas la qual pone Leo baptista en su libro q̃ hizo de architectura: onde dize que la basa jonica se compone d

vn plinto/de dos murezillos/de dos trochilos / de dos armi-
las/medidos eneſta manera.



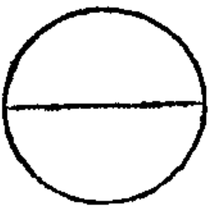
¶ Partimos el alto đla ba
ſa en quatro partes: de las
quales damos vna al grueſ
ſo del plinto/y onze a cada
vno đ ſus quadros. Forma
do el plinto: partimos lo q̃
q̃da por ſiete partes: delas
q̈les damos dos al grueſſo
đl murezillo q̃ viene ſobre
el plinto. Formado pues el
plinto y el murezillo: parti-
mos otra vez lo q̃ q̃da por
tres partes: y dela vna de-
llas formamoſ el murezillo
alto: y delas dos partes q̃
q̃dã ẽtre eſtos dos murezi-
llos hazemos quatorze: đlas quales damos cada cĩco a cada
vno đlos trochilos y a ſus filetes: y delas quatro que reſtan:
formamos las dos armilas que vienen entre los dos trochi-
los. (Picar.) Por mejor tengo yo eſta q̃ agora traçaſte q̃ la
primera: avnque la vna y la otra es de mucho embaraço por
las muchas diuiſiones y ſubdiuiſiones ⁊ diuerſas particiões
que tienen. ¶ Pudieran (pareceme a mi) los antiguos poner
vna cierta ſuma donde tomaran los numeros que conuenian
a cada vno delos miembros y eſcuſaranſe de mucho trabajo
⁊ faſtidio. (Tampe.) No creas que eſta eſſo por buſcar: y los
que lo prouaron dixeron q̃ coneſte numero de .xvj. ſe pueden
diſtribuyr y traçar los miembros dela baſa ſin otra ſubdiuiſiõ
alguna deſta manera. Sacado el plinto del alto dela baſa por
la regla ya dicha parteſe lo que queda por .xvj. partes de las
quales dan al murezillo del plinto quatro: y al murezillo alto
tres: al trochilo baxo tres y media: al trochilo alto otras tres

y media: y las dos que reſtan ſe dan alas armilas. ¶ Nota que quando el plinto ſe forma dela quarta parte dela baſa: ha de auer cada vno de ſus lados cinquenta y ocho partes de largo y quãdo es la tercia parte ha de auer ſeſenta y quatro: por quãto/baſas ſe hallan enlas quales el plinto ſe forma dela quarta parte. ¶ Hallaras otroſi baſas modernas: ēlas quales el murezillo del plinto tiene mas figura ḋ echino que de bozel: queriendo dar a entender ſus inuentores que con la gran carga que tiene ſe dexa hollar y moſtrar ſentimiento: o por ventura les parece que la baſa ſe mueſtra ḋ aquella manera mas agraciada y elegante ſegun que por eſta ſu figura ſe mueſtra.



¶ Como ſe forma y mide la baſa Tuſcanica.

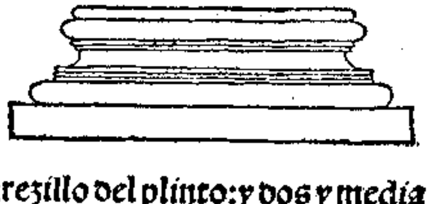
Formaſe la baſa tuſcanica muy diferente de todas las ſobredichas: por ſer muy deſnuda y pobre de molduras. Ca ſolamente ſe cõpone de vn plinto redondo y ḋ vn murezillo: ſobre el qual viene vn filete y vna nacela como en eſta figura ſe mueſtra. El alto deſta baſa ſe toma dèl medio grueſſo dela coluna bien aſſi como qualquiera ḋlas otras baſas y el grueſſo del plinto toma la metad del alto dela baſa: y ſu diametro es la metad mayor que el diametro dela planta de ſu coluna: lo que queda deſpues de formado el plinto ſe parte por medio: y dela vna metad ſe forma el murezillo que viene ſobre el plinto: y dela otra metad vn filete y vna nacela ſegun que enla ſobredicha figura ſe mueſtra: y porque deſ



ta basa hazen poca cuenta los architetos viejos y su vso se halla en pocos edificios: mudemos nuestras razones ala formacion delas basas ytalicas.

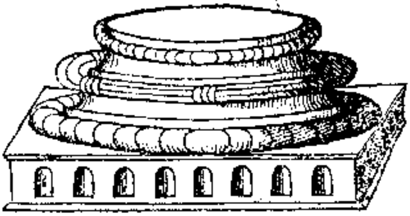
¶ Siguese otra formacion d basas.

Otras muchas diferencias de basas se pueden traçar que avnque no son escriptas por los antiguos: no por esso es de menospreciar su formacion/como por esta se puede ver cuya formacion se halla enel portico de sant Pedro ē Roma. (Picar.) Deues pues de poner la medida de sus miembros: porque mejor puedan gozar della los que de su formacion mas se contētaren. (Tampe.) La proporcion de sus miembros se puede colegir delas medidas passadas. Esta basa se compone como vees: de vn plinto y de tres murezillos / y de quatro armilas/ y de vn trochilo. Toda la basa es tan alta como medio gruesso ď su coluna. El plinto tiene de gruesso la quarta parte dela basa: lo que resta formado el plinto diuidiras en dezisseys partes yguales: delas quales



daras quatro al gruesso ďl murezillo del plinto: y dos y media a las tres armilas que vienen sobre este murezillo: daras mas tres y media al trochilo y a sus filetes: sobre este trochilo viene vna armila que tiene vna parte de gruesso. Al murezillo

que viene ſobre eſta armilla daras tres partes: al otro murezillo que viene ſobre eſte meſmo daras dos partes. Daras otroſi a cada vno delos lados del plinto ſeſenta partes que es lo meſmo que el diametro dela planta de ſu coluna / y mas vna metad: de todo lo demas me remito alas reglas de ſuſo pueſtas. ¶ Todos los miembros y molduras delas baſas ſobredichas ſe pueden labrar de follajes/conchas/feneſtras/ eſcamas/eſpichios/ vergas: y de otros muchos atauios a voluntad del diſcreto maeſtro empleando en cada moldura la labor que mas le conuenga: con tãto que no ſe diſforme el hueſſo y facion dela moldura. ¶ Ca deues de ſaber que no ay arte donde aſſi ſe puedan emplear las obras de natura y fantaſias del hombre como la romana: y el maeſtro deue guardar enla diſtribucion y debuxo delas tales labores mucha paridad y concierto.



¶ Como ſe due formar y medir la contrabaſa.

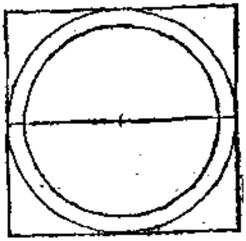
QUeda nos agora de dezir la formacion de otra pieça que ſe dize contrabaſa/o ſotabaſa/o piedeſtal. Su officio es leuantar los balauſtres y antecolunas que ſe ponen ante las portadas y arcos triumphales para acreſcentamiento de mayor autoridad dl edificio. Eſta pieça ſe forma por la mayor pte quadrada: y reqere ſer ſiẽpre mas alta q̃ ãcha y nũca menos grueſſa q̃ el quadrado dl plĩto dla baſa q̃ ſobre ella ſe aſſienta. Daſele ſu cornixa alta / y ſu moldura enel pie muy cõplidamente: ⁊ por la mucha ſimilitud que eſta pieça tiene

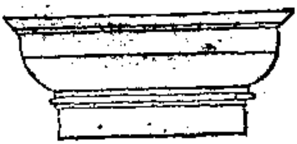
alas aras en que los antiguos ſacrificauan: la llamaron los architetos arula que q̃ere dzir ara pequeña. Formaſe de muchos altos porque no la obligarõ a medida forçada: mas de quanto la cornixa alta ha de tomar la ſeptima parte de todo el alto: ⁊ otro tanto la cornixa baxa: y para lo bien hazer: partiras todo eſte alto ẽ ſiete partes yguales y daras vna ala cornixa alta: y otra ala moldura baxa ⁊ las cinco que quedã: daras alos planos: ẽlos quales ſe eſculpẽ y formã medallas/eſcudos/titulos/hiſtorias: y otras qualeſquier labores que el maeſtro quiſiere. Cada vno deſtos planos deue de ſer guarnecido al derredor de ſu cimazo ſiquier moldura como por la preſente figura ſe mueſtra. ¶Lo q̃ ſe deue guardar cerca dela formacion deſta ſotabaſa es: que ſu grueſſo no ſea menos delgado que el quadro del plĩto. Ca ſi menos grueſſa fueſſe: hollaria el plinto ſobre vazio q̃ es muy ageno de perfecion y mengua del arte y avn del maeſtro: y nota que eſte grueſſo ſe entiende ſin lo que toma la cornixa: la qual deue volar fuera del grueſſo/ otro tanto como tiene d alto. Pero ſi q̃ſieres q̃ tu cõtrabaſa ſea redõda: deues guardar ẽ ſu formaciõ las meſmas condiciones que ẽla quadrada.

Como ſe deuen formar los capiteles: y como fueron primeramente hallados.

Antiguamente la coluna y capitel ſe formaua en vna meſma pieça: y el capitel era par

te del alto dela coluna: y no se formaua entonces tan complido ni tan perfeto / como despues que le hizieron pieça por si. ¶ Los primeros que assentaron capiteles sobre las colunas fueron los Doros: y su capitel era vn vaso redondo a manera de taçõ o balãça: cubierto cõ vn tablero quadrado a semejãça de plinto: q̃ tenia tãta mesa quanta a ellos parecio bastaua pa recebir las junturas delos architraues ꝛ ligazones delas vigas que encima venian. ¶ Generalmẽte todos los capiteles han de ser tã altos como medio gruesso de sus colunas: excepto el capitel q̃ se dize corintico: el qual ha de auer tanto en alto quanto todo el gruesso ď su coluna como adelãte diremos: ꝛ assi son todos los otros yguales en alto alas basas: sino sea el dicho corintico. Partian pues los doros el alto de su capitel en tres yguales partes: y dela vna formauan el tablero: de la segũda el vaso: dela tercera el cuello: cuyo assiento no hazian mas ni menos gruesso q̃ la gargãta ďla coluna: garganta llamamos lo mas delgado y retraydo dela coluna: y proueyan que no hollase poco ni mucho sobre la ceja dela coluna: ca seria gran injuria ꝛ vicio del edificio y del maestro: ꝛ assi dezimos que todos los assientos delos capiteles no han de ser mas gruessos que las gargãtas de sus coluna. ¶ Cada lado otrosi ďl tablero formauan meyor que el diametro dela planta dela coluna vna dozaua parte. Formauan mas enla calua deste tablero vn cimazo que era vna pequeña gula / o talon que tomaua dos quintas partes del gruesso de dicho tablero. El vientre del vaso formauan ouiculado / el cuello cercado de hojas o fenestrado. Y nota que la formacion deste capitel no es otra cosa si biẽ quieres mirar: sino molduras tomadas dela cornixa. Ca la corona se muestra enel tablero: y el echino enel vaso: y la faxa enel cuello segun que enla presente fi-



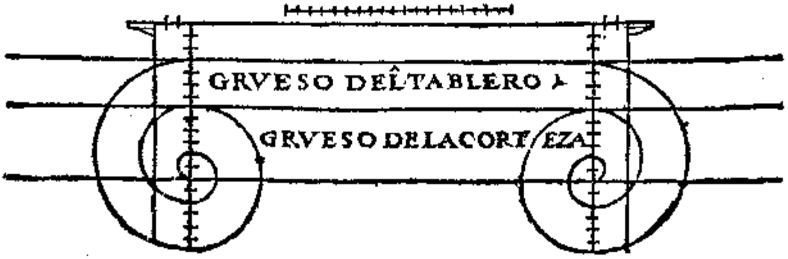


gura se muestra: que cosa sea faxa adelante se dira quando del architraue hablaremos. (Picar.) No solamente las molduras đste capitel. Pero todas qualesquier otras formaciones assi de vasos como de balaustres: candeleros y otras partes de ornamentos: no son otra cosa sino molduras dela cornixa: porque segun yo he notado: los debuxos passados son gulas/ nacelas/echinos/y todos los otros generos de molduras.

¶ Siguese otra formacion đ capitel llamado Jonico.

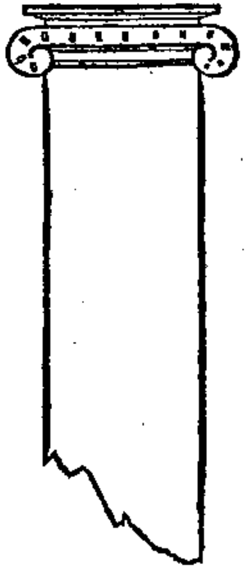
DEspues q̃ los jonios vierō la manera del capitel dorico aprouaron su formaciō avn que se desagradarō del cuello diziendo q̃ causaua disproporcion enla coluna. Cōtētoles el tablero: cōtētoles otrosi la inuēciō del vaso: el qual tomarō para armadura de su capitel y le fingeron estar cubierto cō vna gruessa corteza tan luenga: q̃ los cabos q̃ de vna parte y de otra cayan se rollauan de si mesmos como piel đ pargamino: estas bueltas significauan los cabellos delas mugeres bien assi como las estrias: los plegues delos mantos segun que de suso diximos: y para formar estas bueltas y traçar este capitel haras enla manera siguiente. Partiras primeramente vna linea que sea tan grande como el medio diametro dela planta dela coluna/ por xix. compases y guardarla has a parte. Despues escriue vna linea derecha començando đla mano siniestra hazia la diestra: q̃ sea tā grāde como todo el diametro dela coluna: y mas vna deziochena parte. Esta linea sera el largo đl tablero: ca este tablero se forma mas largo que ancho: y del cabo siniestro colgaras ortogonalmente dos lineas paralelas yguales cada vna ala que tienes guardada: y tan apartada la vna dela otra como tres compases. Itē enel otro cabo diestro colgaras otras dos por la mesma manera. Lineas paralelas se dizen quando dos o tres o mas lineas se apartan vnas de otras por ygual:

llamanse las q̃ cuelgã delos cabos cathetos: y las q̃ cuelgan demas a dentro exes: porque sobre ellos se rebueluen las bueltas dela corteza. Parte pues cada vno destos exes por.xix



compases: y son las mesmas diuisiones dela linea que tienes guardada: d̃los quales daras tres al gruesso d̃l tablero: y quatro al gruesso dela corteza/ y seys al vaso: y las otras seys que restã/ tomã las bueltas que cuelgã dela corteza: estas bueltas formaras assi. ¶ Señala vn punto en cada vno delos exes a nueue compases debaxo del tablero: sobre el qual describiras vn pequeño circulo que su diametro tome dos cõpases. Este circulo llamaras ombligo d̃las bueltas: y enlos dos lugares donde se corta conel exe/ señalaras assi mesmo otros dos puntos que seran centros dela buelta d̃la corteza: llamãdo al punto alto cẽtro superior: y al pũto baxo cẽtro inferior: y puesta la vna pierna del cõpas sobre el cẽtro superior: y la otra abierta tãto que toque ala primera linea del gruesso del tablero en aq̃l lugar donde se corta conel exe: de alli comẽçaras a mouer el compas descẽdiendo y señalando hazia fuera hasta topar con la otra parte baxa del exe: τ si bien has medido ha de venir justo conel sin sobrar ni faltar del ninguna cosa: haras alli presa

cō la pierna del cōpas: cerraras la otra tanto q̄ la pongas enel centro inferior: y entonces proseguiras tu buelta començada y vernas a parar enel mesmo exe ē la parte alta q̄ si biē mediste has de tocar la linea baxa del gruesso dela corteza: ⁊ alli haras assi mesmo/presa con la pierna d̄l compas / y cerraras la otra tāto que vēga otra vez a ponerse enel cētro supior: y de alli prosiguiras tu buelta hasta que vēgas a parar otra vez enla parte baxa del exe: y parando enel la pierna del compas: juntaras la otra hasta ponerla otra vez enel centro inferior: y de alli moueras siguiendo tu buelta hasta venir a fenecer enel otro centro superior: y desta manera auras traçado el vn caracol dela corteza: no menos haras enlos otros q̄ restā. Nota q̄ enla formaciō deste caracol haze el compas quatro saltos: el primero de ocho pūtos: el segūdo de seys: el tercero de quatro: y el vltimo de dos. ¶ El ancho otrosi del tablero contiene todo el diametro dela planta dela coluna menos vna dezioch ena parte y media: quiero dezir que el tablero es mas largo que ancho vna .xviij. parte. El assiēto deste capitel es el suelo del baso: y porq̄ no se podria assentar sobre la coluna por las bueltas d̄la corteza q̄ se metē debaxo: es necessario quitar enla coluna la parte dela ceja q̄ alli se asconde: ⁊ abrir las bueltas del capitel hasta descubrir el redōdo del assiento del vaso: el qual no ha de ser mayor q̄ la gargāta dela coluna. Los miēbros deste capitel se atauian y adornā d̄ muchas maneras: enel gruesso dela corteza se forma y caua vna canal q̄ es vna escota cō sus filetes. Enel gruesso d̄l tablero vna pequeña moldura si quier cimazo q̄ toma la metad d̄l gruesso ⁊ tiene de salida dos cōpases (Picar.) Marauillome de tanta salida como das ala moldu-



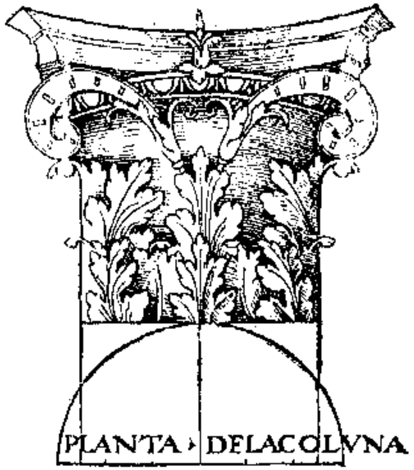
ra del tablero: porque arriba dixiſte que todas las molduras han de tener tanta ſalida quanta fuere ſu altura: y por eſta regla la moldura del tablero auia de ſer ſu ſalida vn compas y medio: y agora le mandas dar dos. (Tampe.) Daſele eſta vẽtaja por cauſa que no ſe aſconda con la ſalida dela corteza: ſu formacion. Mas juſto era te marauillaſſes dla mucha diligẽcia delos antiguos cerca deſte proueer. Acrecentaron al largo del tablero vna deziochena parte: quando el capitel es para coluna que no paſſa de .xv. pies: pero quando es mas alta: le acrecentaron vna nouena: y al reſpeto va creciendo el grueſſo del tablero: y va creciendo ſu moldura como van ſubiendo en altura las colunas guardando cada coſa ſu proporcion.

De otro genero de capitel llamado Corintico.

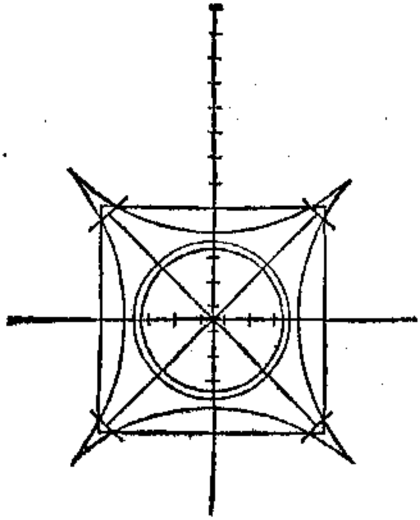
El capitel corintico/o corintio es muy diferente y deſſemejable delos que auemos dicho: ca los altos delos otros capiteles ſon de medio grueſſo d la coluna: y el corintio es de vno entero: los lados delos otros tableros ſon derechos: los de corinthio ſon arcuales. El vaſo delos otros es como taçon o balãça: el del corinthio es como cuuo/o errada con que ſacã agua. ¶ Fue hallado eſte capitel corinthio/ por vn famoſo architeto que ſe dezia calimaco: eneſta manera. ¶ Enla ciudad de corinthio fallecio vna noble donzella: la qual ſus parientes enterraron enel campo ſegun coſtumbre de gentiles: vna ama q̃ la auia criado y tenia cargo de enſeñarla: ſentio mucha triſteza por ſu muerte: y cada vez que encontraua por caſa ciertos vaſillos/ſalſeruelas/potezillos y otros treuejos que la dicha dõzella tenia para ſu vſo y recreacion ſele renouaua el dolor. Acordo de allegarlos todos y cogerlos y meterlos en vna ceſta y ponerlos ſobre ſu ſepultura: lo qual hizo aſſi: y para que mejor ſe cõſeruaſſen cubriolos con vn quadrado ladrillo. A caſo aſſento la dicha ceſta ſobre vna rayz de vna yerua que ſe

dize acantho: y venido el tiempo que començaua de brotar y echar de si hojas: como no pudiessen surgir conel peso del canastillo: no por esso dexauan de crecer y buscar salida: y escapadas del suelo dela cesta se leuantauan inuestiendo la dicha cesta por todas partes: y los tallos que entre ellas salian quando llegauan al alar y alos cornixales del ladrillo/ como no pudiessen de alli passar: se tornauã a inclinar y boluer hazia baxo: y se enroscauan: y otros mas pequeños que dellos mesmos salian se repartian por los costados dela cesta: produziendo rosas y causando retorcijos muy concertados: de manera q̃ parecia ser compuesta por mano de algun artifice: y como el dicho Calimaco passando a caso por alli contemplase aquella composicion z librea que natura auia dado ala cesta: alegrose mucho de auer hallado nouedad que fuesse sufficiẽte para nueua inuencion de capiteles: lo qual puso luego por obra y ordeno sus medidas: z puso su formacion en razon segun que agora oyras.

¶ Todo capitel corinthio ha de tener tanto en alto quanto es el diametro dela planta de su coluna. Este alto diuidiras en siete partes yguales: y la vna daras al tablero/ y las seys al vaso: cuyo assiento ha de ser ygual ala garganta dela coluna/ y la boca ala planta. Las hojas que se esculpen y forman al derredor deste vaso comiençan del assiento: y las primeras suben vn tercio: y las segundas otro: los cogollos y tallos ocupan el otro. Estos tallos han de ser dezíseys: y los ocho se juntan de dos en dos debaxo delos cornijales del tablero donde hazen sus retorcijos y bueltas helycas: los otros ocho se siembran por las paredes del vaso: y hazen assi mesmo sus retorcijos respondientes los vnos alos otros/ con ataduras artificiales de mucha ygualdad. El tablero ha de auer en cada vno de sus lados tanto quanto fuere el alto del capitel/ y mas tres septimas: al qual sele tajã las pũtas dlos cornixales y se le retraen los lados hazia dentro. Lo tajado es vna quatorzena parte: y lo retraydo vna nouena: su figura es



desta manera. (Picar.) El capitel bien me parece: pero hallome confuso en esso que agora dizes: ca yo no lo entiendo si mejor no te declaras. (Tampe.) Para bien traçar este tablero conuiene que hagas vn quadrado tan grande que su linea diagonal comprehenda dos vezes el alto del capitel: y hallaras que ẽ cada vno de sus lados se contiene diez vezes el gruesso q̃ ha de auer el tablero. Linea diagonal segun que de suso diximos es el traço que atrauiessa el quadrado de vn cornijal a otro. Abre pues el compas tan-

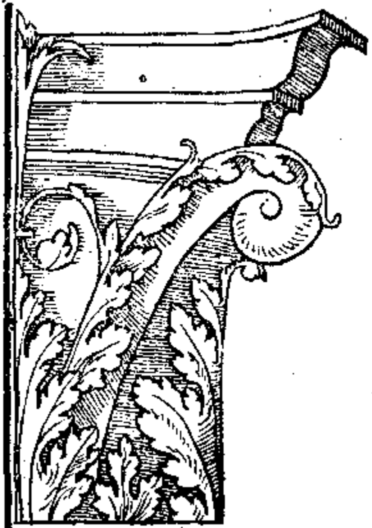


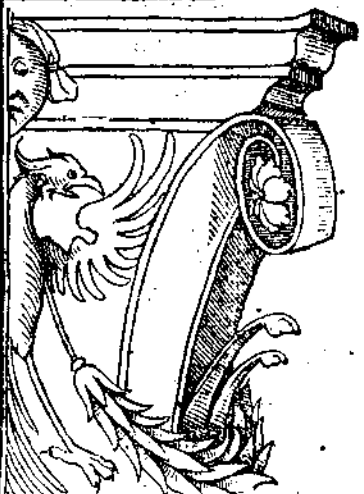
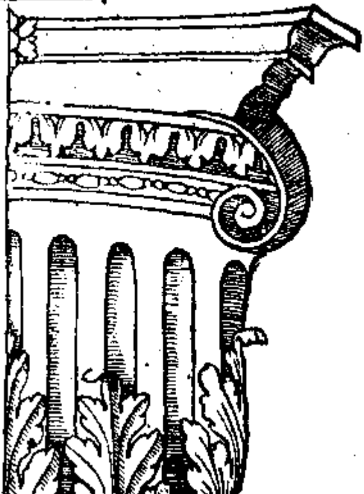
BIBLIOTECA NACIONAL

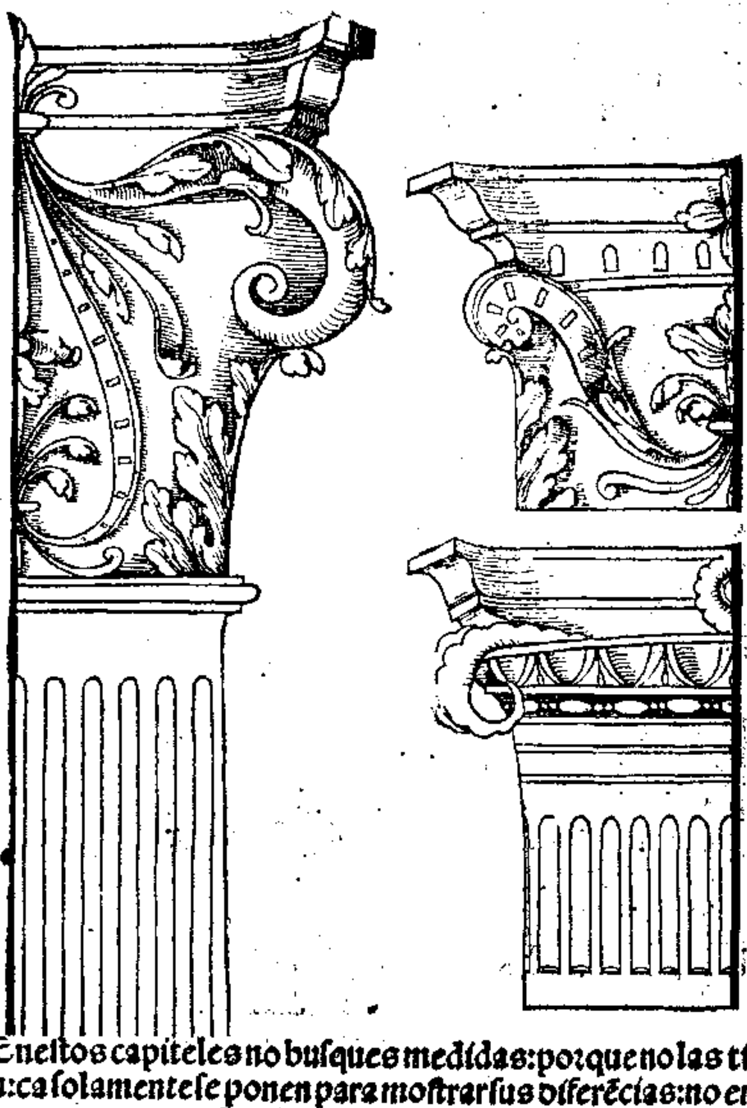
ALTODELCAPITEL

ta quantidad quãta se monta enel medio gruesso del tablero: y pon la vna pierna sobre vna ď las puntas ď l quadrado: y cõ la otra señala dos pũtos enlos dos lados del dicho quadrado: y ď l vno al otro echaras vn pequeño traço q̃ te muestra la tajadura q̃ ha de auer el cornijal: y por la mesma manera señalaras las otras tres que restan. ¶ Diuidiras otrosi el dicho quadrado en quatro quartos yguales: lo qual haras mediante dos lineas que se cruzẽ en medio: y cada vna dellas partiras por nueue compases. Estas lineas sacaras fuera del quadrado cada vna en su derecho quantidad de ocho compases: que es lo mesmo q̃ vn lado del quadrado menos vna nouena parte. Serã los extremos destas lineas cẽtros delos arcos q̃ se formã ẽlos lados del tablero. Pornas pues la vna pierna del cõpas sobre qualq̃era delos dichos cẽtros: y la otra estendiras por la linea adelante hasta ponerla enel fin dela primera nouena que apũtaste dẽtro del quadrado: la qual moueras señalado el arco q̃ pertenece al dicho tablero. Y nota q̃ el cõpas que esta buelta hiziere ha de passar por los pũtos ď las tajaduras q̃ primero señalaste: ⁊ avn mas te digo que la abertura del cõpas ha de ser tanta quãta la largura del lado del quadrado: y no puedes errar si el dicho quadrado fuere bien formado/lo qual conoceras quando los dos diametros diagonales fueren yguales. Este tablero ha de auer enla frente su moldura q̃ toma la tercia parte del gruesso: y quatro rosas en los quatro lados las quales no excedã el gruesso ď l dicho tablero. ¶ Puedes señalar mas facilmente los dichos arcos apũtãdo primero las tajaduras de los cornijales: y abierto el cõpas quãtidad de vn lado ď l quadrado: sacar vna cercha o molde cõ el qual señales los dichos arcos poniẽdole sobre los pũtos delas tajaduras: y desta manera auras formado el tablero segũ le formauã los ãtiguos maestros. Sobre la qual inuẽciõ los architetos q̃ ď spues sucedierõ hã ynouado tãtas diferẽcias: y acrecẽtado tãtos ď ãtauios: q̃ ya ď la primera formaciõ no ay memoria: hallãse muchos ď stos q̃ digo por los

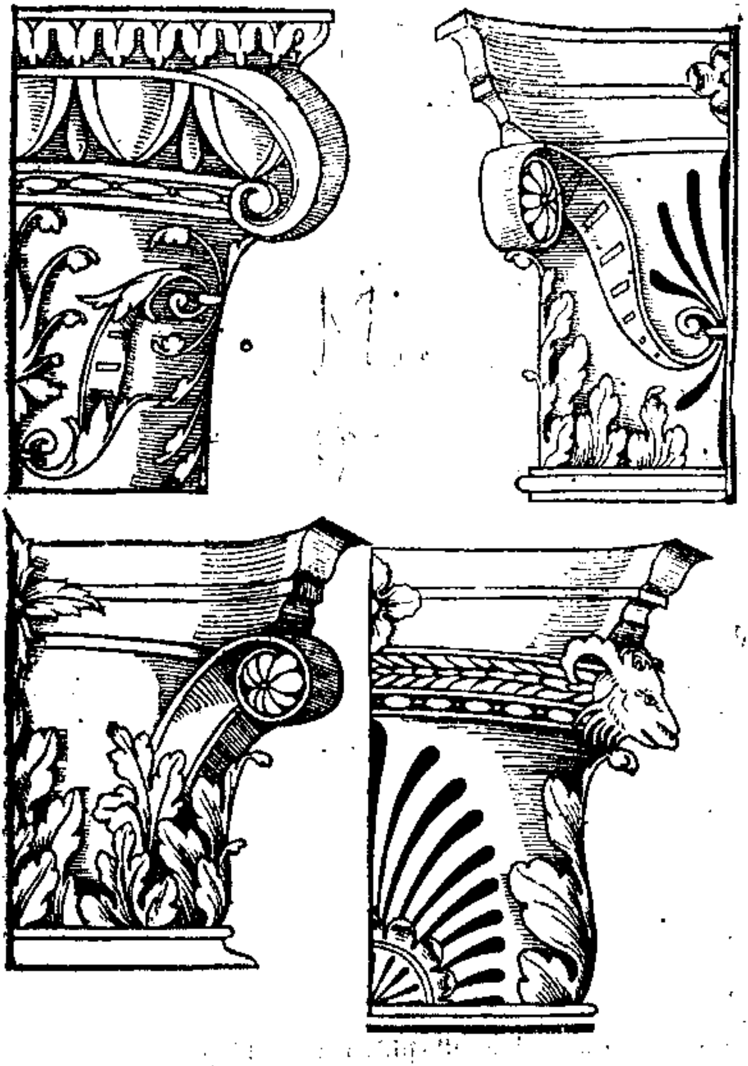
edificios de ytalia por lo qual sõ llamados capiteles ytalicos y no corinticos: por su mucha diuersidad no se puedẽ asignar reglas d̄ su formaciõ: po mostrar te he algũos debuxos delos mas antiguos que pude auer: y son estos que se siguen.





¶ En estos capiteles no busques medidas: porque no las tienen: ca solamente se ponen para mostrar sus diferēcias: no embargante que en todos se pueden guardar las reglas/y medidas/sobredichas.



¶ Assi que todos estos y otros muchos q̃ te pudiera mostrar: tomarō origē del corinthio. Y nota que la mayor pte de su dife

rencia consiste enlas asas delos vasos que propriamête se lla man helyces. (Picar.) Alegrado me has cõ tus capiteles: z ha sido gran bien enxerir aqui estos debuxos: porq̃ qualq̃era dellos es de muy gracioso parecer: mayormente si sõ guardadas en su formacion las reglas y medidas de suso dichas: las quales por la mucha claridad de tus palabras yo he muy bien entendido. (Tampe.) Bien podemos pues agora comẽçar la traça delas tres pieças que vienê sobre estos capiteles que son architraue/ fresso/ y cornixa: las quales son de tãta hermandad que no se consienten poner sino juntas: z assi mesmo requieren mucha diligẽcia en su formacion z assiẽto. Lo qual como sea acabado auremos dado fin a nuestras medidas.

¶ Delas tres pieças que vienen sobre los capiteles que son architraue/ fresso/ y cornixa.

La primera carrera de piedra o de madera que los antiguos ponian sobre las colunas llamauan architraue: que quiere dezir principal viga. Los griegos la nombrauan epistylyo/ q̃ su significaciõ q̃ere tãto dezir como sobre coluna. Este architraue si quier epystilio quãdo es de piedra se forma de diuersos altos y de diuersos anchos y de diuersos largos: segũ diuersas alturas de colunas: ca tanto le hazen mas gruesso: quãto sobre mas altas colunas le assientã: y las reglas que sobre este caso ordenarõ/ son las que pone Vitruuio enel capitulo vltimo de su tercero libro: las quales dizen assi.

¶ Quando la coluna fuere de doze hasta quinze pies de alto: el architraue que viene sobre ella ha de auer ð alto: medio diametro dela planta dela tal coluna.

¶ Quando la coluna fuere de quinze hasta veynte pies: el alto del architraue ha de auer vna trezena parte del alto ðla tal coluna.

¶ Quando la coluna fuere de. xx. a. xxv. pies: partido su alto

en.xxv.partes: el architraue cõtiene ẽ altura las dos: yo por euitar plixidad: y pa mayor declaració/pornemos las dichas reglas enla tabla presente dõde ẽlos primeros numeros se cõtienẽ las colunas q̃ se puedẽ hallar d̃.xv.pies d̃ alto hasta lx. Enlos segũdos se d̃notã las diuisiones q̃ se hazẽ enel largo delas dichas colunas. Enlos terceros se muestra el alto z proporció q̃ cõuieue alos architraues por razõ delas tales colũas: z nota q̃ si no hallares la coluna que quieres enesta tabla: tomaras la q̃ es mayor y mas cercana: y conforme a su architraue formaras el tuyo. ¶ Y porq̃ estos architraues hã de alcãçar de vna colũa a otra: es necessario q̃ los entrecolunios no seã muy abiertos: y a esta causa los mayores entrecolunios q̃ los antiguos dexauã: no passauã de tres gruessos de coluna: z avn entonces no aprouauã por muy durables sus architraues diziendo que por su mucha largura erã mas aparejados para rõperse quãdo fuessẽ cargados: lo qual por experiẽcia se vee ẽ muchos edificios ãtiguos y señaladamẽte en sant Pedro de roma. Y nota q̃ entre colunio llamamos la distãcia q̃ ay de vna coluna a otra. ¶ Item el ancho baxo delos architraues siempre ha de ser ygual ala garganta de su coluna: y el ancho alt͛o ala plãta. ¶ Formase otrosi enla frẽte destos architraues vna moldura que toma la septima pte del alto del dicho architraue: z lo q̃ queda despues d̃sta moldura: se diuide por.xij.ptes yguales d̃las q̃les se formã iij.faxas. La primera q̃ es la mas baxa cõtiene tres ptes. La segũda quatro. La tercera cinco: esta tercera sale sobre la segũda: y la segunda sobre la primera: como por esta figura se mues-

ALTOS DE COLV NAS	DIVISIONES E NEL LARGO DE LAS COLVNAS	ALTOS DE LOS AR CHITRAVES
XV	XIII	I
XX	XIIII	I
XXV	XX V	II
XXX	XII	I
XXXV	XXIII	II
XL	XI	I
XLV	XXI	II
L	X	I
LV	XIX	II
LV	IX	I

tra enlas quales ſalidas ſe reparte el exceſſo q̃ tiene el ancho
alto ſobre el ancho baxo. ¶ Haſe de guardar enel aſſiento d̃ to
do architraue que la faxa primera reſpõda al plomo dela gar-
ganta dela coluna: y por el ſemejante: ninguna parte d̃l dicho
architraue ni ſus cabos ſalgã fuera delos capiteles: ni menos
delas colunas: porq̃ lo tal ſeria mẽdoſo y fuera de arte. ¶ Los
architraues doricos ſon formados por las meſmas medidas
q̃ los jonicos: pueſto que ſon todos raſos ⁊ ſin faxas ningũas.
Parece q̃ todo te duermes ſegũ tienes la cabeça inclinada: ⁊
ſi aſſi es no quiero dezir mas/ porq̃ mi trabajo no ſea embalde.
(Picar.) No duermo q̃ biẽ he oydo todo lo q̃ has dicho: y lo
tengo bien entẽdido. Pero eſtaua penſando enlos architra-
ues del templo de diana en epheſo/ q̃ deuẽ de ſer muy grãdes:
pues ſus colunas tienen a ſeſenta pies de alto. (Tampe.) No
pueden ſer ſino grandes: porq̃ ſus entrecolunios ſegũ eſcriue
Vitruuio: tienen a tres grueſſos d̃ coluna: preſto lo puedes ſa
ber ſi lo quieres cõtar. (Picar.) Biẽ dizes/ aſſi lo quiero ha-
zer/ porque conozcas de mi ſi tomo bien lo q̃ me ẽſeñas. (Tã.)
Comiẽça pues que yo te q̃ro eſcuchar. (Picar.) Dos coſas
ſe requieren para ſaber la quãtidad de todo architraue/ conui-
ene a ſaber: la grandeza dela coluna que le ſoſtiene: y el entre-
colunio que le dexan. Las colunas del tẽplo de Epheſo nos
cõſta por las razones paſſadas ſer jonicas: y tener a .lx. pies d̃
alto. A eſte alto reſponden quaſi ſiete pies de grueſſo: porque
multiplicados ſiete por ocho y medio: hazen .lix. y medio: y
tres grueſſos que tienen de entrecolunio montan .xxj. pies. A
eſtos .xxj. pies tengo de acrecentar lo que entra de vn cabo y

del otro el architraue sobre los capiteles que es medio gruesso de coluna de cada parte en que se monta otros siete pies: d manera q̃ todo el largo del architraue contiene. xxviij. pies. ¶ Ytẽ el alto deste architraue ha de ser la nouena parte dl largo dela coluna segun parece por la tabla delas reglas de suso dichas: en esta nouena parte se contienen seys pies y dos tercios que es el alto q̃ cõuiene al dicho architraue. ¶ Itẽn el ancho por la parte alta cõtiene siete pies: q̃ es todo el gruesso de la planta dela coluna: z por la parte baxa cõtiene seys y mas quasi vna quinta parte de otro: que es el diametro dela garganta dela coluna: porq̃ segun las reglas q̃ diste sobre el estrechar delas colunas. La coluna de. lx pies se diuide su diametro en. xvij. partes delas quales vienen al diametro dela garganta. xv. A estas quinze partes correspondẽ los dichos seys pies y quasi vn quinto. ¶ Assi q̃ por esta mi cuẽta se colige que los architraues del templo de ephe so tienen de largo cada vno. xxviij. pies: y en alto seys y dos tercios: y en ãcho por la parte baxa seys z vn quinto: z por la parte alta siete. Y esto es lo que alcanço y lo que he comprehendido d tus leciones: avnque estoy cõ pensamiento que me aya errado enel cuẽto: porque tengo por impossible poderse subir tan grandes piecas sobre tan altas colunas. (Tãpe.) Mucho plazer me has dado con tu cuenta la qual ha sido muy cierta que no ay mas que pedir. Vna delas cosas mas señaladas q̃ este templo tiene: z por donde tãto renombre ha conseguido: es la horrible magnitud y cantidad d sus architraues y colunas: dizese por los escriptores antiguos que para subir y assẽtar los dichos architraues sobre las colunas que hizieron grandes montones de talegones llenos de arena y de tanta altura que sobrepujauan el alto delas colunas: z despues subian mañosamente y con grande ingenio arrastrando por ellos/los architraues: y desque los tenian encima: soltauan las bocas de los talegones y saliendose el arena: se abaxauan poco a poco hasta cargar sobre los capiteles: y desta manera fueron su

bidos y assentados los dichos architraues y puestos en sus lugares. E mas dizen que el architeto que ala sazon en esta obra presidia que se dezia Tesifon: murio de solo vn enojo que huuo: porque vn architraue delos que ponia enla portada del templo/que eran muy mayores que los otros: cayo desmentido y no bien acoplado sobre su coluna: ca despues de vna vez assentado: no leuaua remedio poderle endereçar por el gran peso que tenia. El qual avn podemos collegir de tu cuenta. Ca numerando pie quadrado por quintal hallaras que cada vno delos dichos architraues contiene mas de mil y trezientos quintales: y los dela portada muchos mas: pues como dicho es eran muy mayores. (Picar.) Agora digo que tuuierõ causa los de asia de tardar los dozientos años que dixiste en edificar este templo: pero marauillado estoy como pudo empeçer el fuego a semejante edificio. (Tampe.) La madera dela techumbre y tejados era toda de cedro: segun cuenta plinio y era tanta que despues de encendida fue poderosa para quemar y destruyr lo que era d piedra: puesto que no fue tanto asolado/que no quedasse alguna parte para memoria y relacion d tan soberuio y vastissimo edificio.

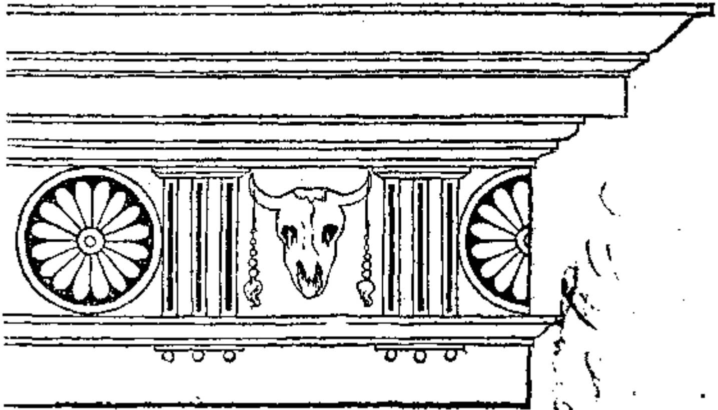
Dela segunda pieça que se dize fresso.

Sobre el architraue assentauan los antiguos el techo que era de madera: y para encubrir las cabeças delas vigas que encima del se mostrauan: ponian delante vna pieça ala qual llamauan zoforo: nosotros la dezimos fresso: enla qual esculpiã medallas/follajes/epygramas y otras muchas labores con que enriquecian y atauiquan la dicha pieça: y entonces la formauan mas ancha q el architraue vna quarta parte: pero quando el dicho fresso no es labrado: se forma mas estrecho que el architraue vna quarta pte: dasele su moldura ẽla frente q toma la septima parte del ãcho segun que por esta figura se muestra.

FRESO

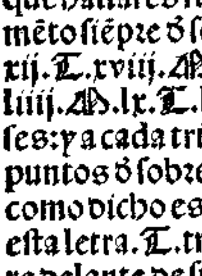
¶ Recusauan los maestros antiguos meter labores doricas en sus fresos porque les era muy dificultoso guardar las condiciones que en su distribucion y repartimiento se requirian. (Picar.) De que manera eran sus labores que tan trabajosas las hallauan? (Tampe.) Has de saber que los architetos griegos antes que hallassen la formacion del fresso: cubrian la fealdad delas cortaduras delas vigas con vnas tablitas que ponian delante cortadas al justo: y en cadavna formauan tres vandas que descendian de alto abaxo: y en cadavna assi mesmo dellas ahondauan vna canaleja y la vntauan con cierta mixtura de cera que era cierta pintura que les dauan: y a estas tales tablillas llamauan triglifos que quieren dezir tres pinturas de vanda: y lo vazio que se causaua entre viga ⁊ viga llamauan opa: que quiere dezir agujero: nosotros le dezimos socarrena: y la tablilla cõ q̃ le cerrauã llamauã metopa: nr̃os modernos la dizẽ tabica. Estas metopas siq̃r tabicas auiã d̃ ser todas yguales: cadavna tã ãcha como alta: y eñllas se formauã sigillos y vasos d̃ diuersas maneras ⁊ viejas: cabeças d̃ buey y otras cosas cõueniẽtes alas cerimonias d̃los sacrificios: y q̃ndo d̃spues los dichos griegos fuerõ d̃ acuerdo d̃ poner fresso sobre el architraue: repitierõ eñl los triglifos y metopas cõ sus labores: como primero las vsauã: y esculpierõ eñl architraue ẽ derecho de cada triglifo: vna reglita dela qual colgauã tres gotas respõdiẽtes alas tres vãdas del triglifo. Estas gotas cõ su reglilla tomauã la sexta p̃te d̃l ancho d̃l architraue: y todo el trabajo dela formaciõ deste fresso cõsi

ste en compassar estos triglifos y metopas: las metopas quadradas: z los triglifos que no sean cada vno menos ancho q̄ la tercia parte dela metopa: ni por el semejante mas ancho q̄ la mitad: y de tal manera distribuydos y compassados q̄ los triglifos caygā sobre las colūas y no las metopas. (Picar.)



Que reglas se podriā dar pa meter estas labores ē los fresos q̄ no fuesse muy penosa: Ca por ser tan antiguas estoy muy biē con ellas. (Tā.) Para las auer d̄ traçar se deue tener la manera siguiēte. Señala enel fresso dos pūtos ē derecho delas dos colūas q̄ le tienē: y abre el cōpas tāta quātidad quāta es la sexta pte d̄l ācho d̄l fresso/fuera la moldura q̄ tiene: z mide d̄ vn pūto a otro los cōpases q̄ ay: los quales hā d̄ ser d̄ necessidad/o.xvj.o.xxiiij.o.xxxij.o.xl.o dēde arriba / cō tāto q̄ siēpre vaya saltādo d̄.viij.ē.viij.lo q̄ se augmētare como por esta p̄sēte tablilla se muestra.xvj.T.xxiiij.M.xxxij.T.xl.M.xlviij.T.lvj.M.lxiiij.T.lxxij.M.lxxx.T.lxxxviij.M. E si a caso no acudierē tus cōpases cō algūo d̄stos numeros: toma el mas cercāo y lo q̄ faltare o sobrare reptelo ētre todos: d̄ manera q̄ tus cōpases seā todos yguales: y vēgā a ser tātos como el numero q̄ tomaste. Distribuyras pues estas diuisiones alos triglifos z alas metopas: dādo al triglifo.ij.cōpases: y ala metopa seys: y d̄sta guisa serā las metopas quadradas: y cada tri-

glifo la tercia parte dela dicha metopa. Y nota que el primero y postrero compases de tu cuenta: siempre son medios triglifos: alos quales has de añadir de partes de fuera otros sēdos compases para hazerlos enteros: y estos dos triglifos siēpre responden al derecho y plomo delas dos colunas. El fresso otrosi entra con media metopa y fenece con otra media. ¶ Itē si quisieres que tus triglifos sean la metad dela metopa: toma la quarta parte del ancho del fresso: ⁊ mide conella lo que ay de vn punto a otro por la manera suso dicha: ⁊ si los compases que hallares fueren .xij. o .xviij. o .xxiiij. o dende arriba cō augmēto siēpre ď seys: como por esta segunda tablilla se muestra.
.xij. T. xviij. M. xxiiij. T. xxx. M. xxxvj. T. xlij. M. xlviij. T. liiij. M. lx. T. lxvj. M.
Daras a cada metopa quatro compases: y a cada triglifo dos: y acrecentaras dos compases alos puntos ď sobre las colunas para formar enteros los triglifos como dicho es. Y nota que esta letra. M. significa metopa y esta letra. T. triglifo: porende si el numero que tomares tuuiere delante de si. M. denota que en medio del freso viene metopa: ⁊ si. T. triglifo. Aprouecha esto para començar si quisieres a distribuyr los triglifos y metopas dende el medio del fresso. ¶ Huuo despues algunos q̄ pusieron en lugar de triglifo vn retulo abierto que muestra vna hoja antigua: cuya formacion es como esta que aqui vees. Esta manera de triglifo siempre ha de auer en ancho la metad de su alto que es otro tanto como media metopa.



Siguese la formacion

dela tercera pieça que se dize cornixa.

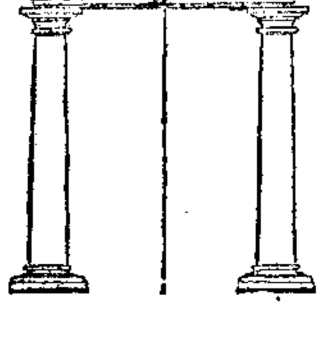
LA tercera pieça de nuestro entablamento es la cornixa cuya formacion es la primera que arriba narramos. Pero la que los antiguos vsauan poner sobre sus fressos no era compuesta de tantas mol-

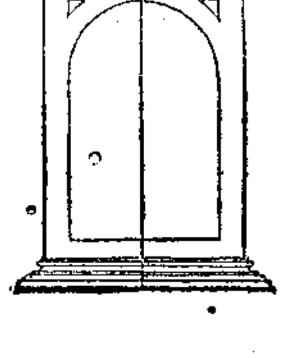
duras sino d solas tres: las quales erã gula/ y corona/ y dẽtellones τ avn le q̃tauã la gula quãdo q̃ era q̃ encima leuãtauã frontispicio como adelante veremos. Estas molduras tienen su medida q̃ tomã dl architraue ẽsta manera.

¶ La gradilla dõde se hã d formar los dẽtellones ha d tener tãto ẽ alto: quãto fuere la faxa d medio dlas tres q̃ formamos enel architraue: τ ha de tener otro tãto d salida sobre el fresso. Enla calua ha de auer su moldura que tome la sexta parte del ancho. Desta moldura penden los dẽtellones: los quales hã d tener cada vno en largo dos ãchos d si mesmo por manera q̃ sea doblado alto q̃ ãcho: y su apartamiẽto ha d ser menos vn tercio q̃ el dicho ancho: y pa lo biẽ hazer ptiras el alto q̃ tiene la gradilla (fuera su moldura) por cĩco cõpases τ cõ vno dllos cõpassaras todo el largo dla gradilla: τ traçaras los dẽtellones: dãdo a cada vno tres cõpases d ãcho y dos d apartamiẽto. Y nota q̃ la cauadura q̃ se haze eneste apartamiẽto: ha d penetrar hasta la moldura dl fresso. Estos dẽtellones representã ser frãjas q̃ cuelgã d la cornixa sobre los quales viene la corona: la qual ha d ser no menos alta q̃ la sobredicha faxa y ha de tener otro tãto d buelo sobre los dẽtellones como por esta figura se muestra. Cõtine en la calua su moldura q̃ toma la sexta parte del ancho: τ por la pte baxa se socaua segũ q̃ de suso quando de su formaciõ hablamos: tenemos mostrado.

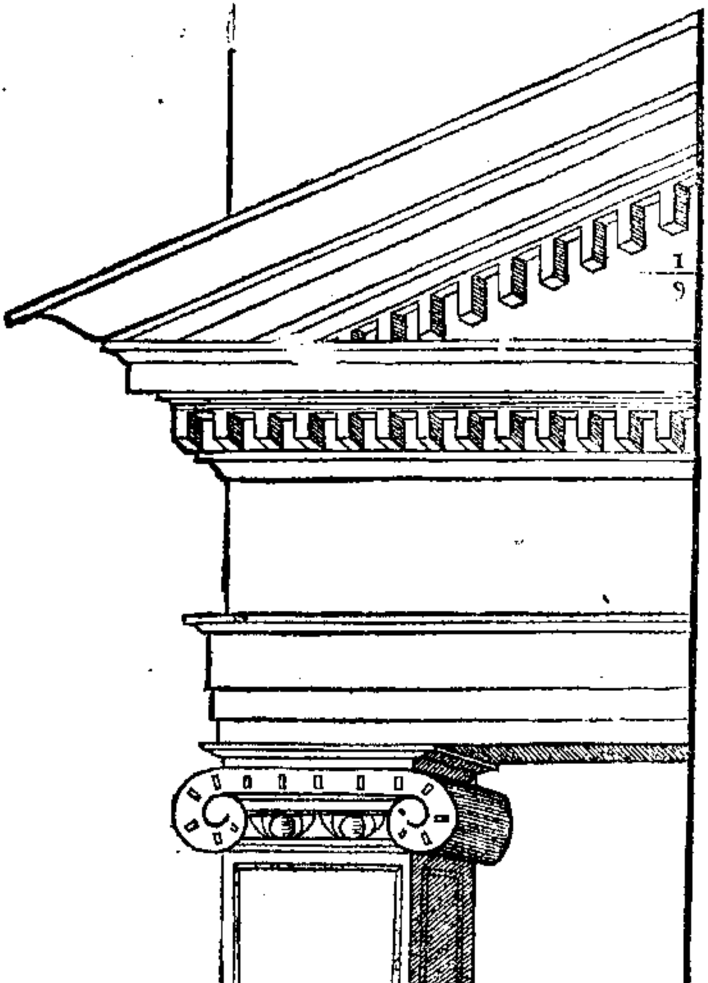
¶ Sobre esta corona viene la otra moldura que se dize gula:

la qual se forma mas gruessa q̃ la sobredicha sara vna.viij.pte.
¶ Cõ esta moldura q̃da cerrado y acabado el ẽtablamẽto q̃ co
mũmẽte viene sobre los capiteles: sobre el qual d̃spues ponẽ
por remate y penacho d̃ todo el edificio vn frõtispicio pũtaga
do q̃ ꝓpriamẽte se llama por los ãtiguos fastigio q̃ q̃re d̃zir a
grã subida: d̃ dõde viene este nõbre hastial por la d̃lãtera y por
tada d̃ todo edificio sũptuoso: ca ẽ muchos vocablos d̃ nr̃o ro
mãce castellano q̃tamos la.f. y ponemos ẽ su lugar.h. y por de
zir fastial d̃riuatiuo d̃ fastigio: d̃zimos hastial. ¶ Otros frõtis-
picios ay d̃ buelta redõda: los quales no sõ tã aprouados co-
mo los pũtagudos. Pero quãdo los vuiesses d̃ formar: d̃ues
guardar q̃ las molduras q̃ vienẽ al d̃rredor d̃l tẽpano/ carguẽ
sobre las colũas y no fuera dellas poco ni mucho: ca seria men
doso y falso: y estas molduras sean las mesmas: y tãtas como
cõtiene la cornixa sobre q̃ le assiẽtã. Tẽpano llamamos el pla
no q̃ se causa dẽtro d̃stas molduras. Las subidas y altos d̃stos
frõtispicios arcuales: se hallã de dos maneras. Vnos no su
bẽ mas de q̃nto se mõta cõl alto d̃ todo el ẽtablamẽto. Otros
subẽ la tercia pte del largo de toda la cornixa: como por estas
figuras se muestra. Y sepas q̃ todos los otros altos q̃ fuera de
stas medidas hallares: no son por los ãtiguos aprouados.



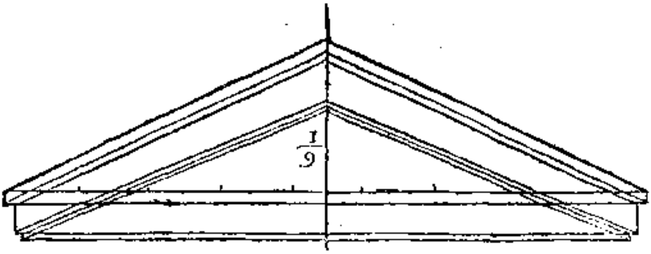


¶Los frõtispicios pũtagudos son formados y medidos por otra cuenta: para lo qual deues saber que toda cornixa q̃ vuiere de auer sobre si frontispicio puntagudo conuiene q̃ no tẽga



moldura de gula como de suso diximos: la qual los antiguos mãdarõ q̃tar porq̃ mejor se mostrassen las esculpturas y forma ciõ dl dicho frõtispicio: z assi assentauã su tẽpano sobre la corona: al derredor del qual formauã otras tãtas molduras como se cõteniã ẽ la dicha cornixa/y ẽcima de todas assentauã la gula como moldura q̃ es sobre todas suprema. Y nota q̃ ninguna delas dichas molduras q̃ vienẽ sobre el tẽpano deue salir fuera dela corona sino sea la dicha gula: queriẽdo fingir q̃ la alçarõ de medio para meter el tẽpano y quedarõ pendiẽtes dl vn cabo y del otro sus extremos como ptes q̃ primero saliã y volauan fuera dela corona: y al tiẽpo q̃ la leuantarõ atraxo consigo el traslado delas molduras q̃ debaxo tenia. Lo qual todo se muestra enla figura de nuestra traça.

¶ Jtẽ el alto del tẽpano no sea mas q̃ la nouena pte del largo de toda la corona y esta es la medida q̃ los antiguos mandauauã dar al alto del frontispicio: y la que en sus edificios oy en dia se halla: y sobre este alto se añade y acrecienta la mesma cornixa q̃ tiene debaxo de si: y mas la gula como de suso diximos: por los modernos le miden por otra manera: ca tanta quanta fuere la altura que ay eñl architraue/fresso/y cornixa todo junto/dan al frontispicio que encima se pone: y esta medida no seria muy agena de perfecion: si enla formacion de las dichas tres pieças fuessen guardadas nuestras medidas: pero de no guardarlas resulta vn error: que es hazer sus frontispicios mas empinados y puntagudos que conuiene. ¶ Lo que se ha de guardar enel assiento de todo frontispicio: es que el plano del tẽpano responda al plomo dela primera faxa del

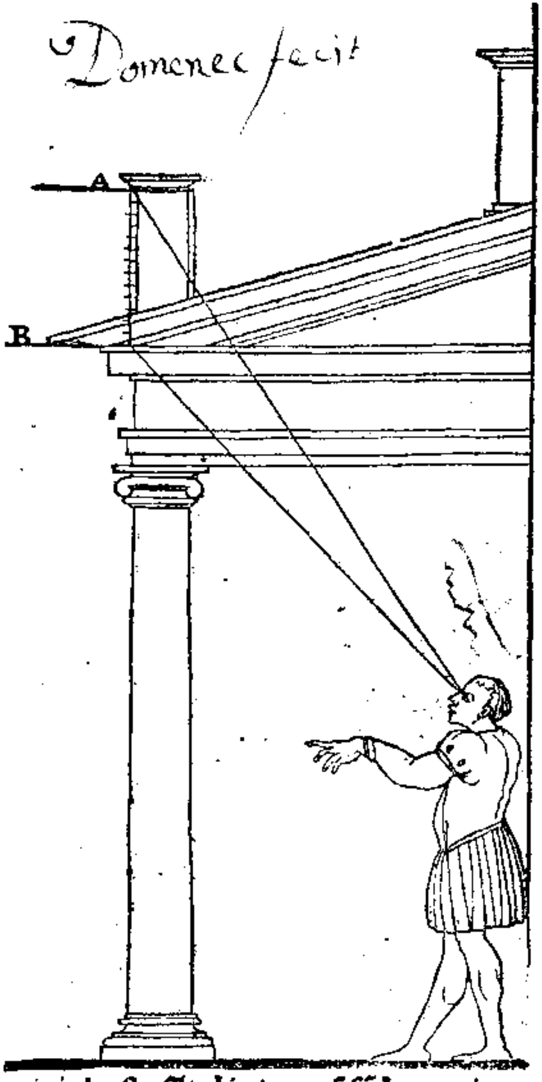


archítraue: y las molduras que encima tiene respondan assi mesmo cada qual a su linaje que se contiene ẽla cornixa. ¶ En cima otrosi del dicho frontispicio se assientan comunmẽte tres peanas para tres estatuas o candeleros que se ponen por vlti mo remate: llamados por los griegos acroterias: que quierẽ dezir supremas alturas o remates. Las quales peanas si qer contrabasas se assientã/las dos sobre las dos colunas que vie nen alos cabos: y la otra sobre la punta del frõtispicio: la qual se forma mayor que ningũa delas colaterales vna octaua par te: y las colaterales han de subir tanto como la punta del fron tispicio: y han de cargar sobre las colunas y responder a su plo mo ⁊ la de medio al plano del tempano: el quadrado otrosi de stas contrabasas no sea mayor que el gruesso dela garganta de la coluna: y sobre tado se ha de poner diligencia que la punta del frontispicio responda y cayga sobre el medio del archítra ue: porque te hago saber: que vna pieça mal assentada y forma da basta para afear la buena ordenança y venustafacion de vn edificio por muy labrado ⁊ pintado que sea. Cerca de lo qual te quiero dezir ãtes que te vayas: algunos notables y auisos: que te aprouecharan para quando seas ordenador de alguna portada o juez del assiento de sus pieças.

¶ El primero ⁊ pilncipal es / que los archítraues/fressos/cor nijas/frontispicios/sean formados y assentados de tal mane ra que sus planos queden inclinados hazia delante y no cay gan a plomo: ca si a plomo cayessen se mostrarian alos que de abaxo los mirassen ser acostados y derrocados hazia tras y causarian mucha fealdad y desgracia enel edificio puesto que en sus formaciones no la vuiesse.

¶ E la razon que los antiguos assignan por donde las dichas pieças se deuan inclinar hazia delante es/que seyendo assenta das a plomo/ las lineas visuales que se embiã del ojo para cõ prehẽder qualquiera delas dichas pieças/no son yguales: ca mayor es la linea que hiere enla parte alta: que la otra que da y toca enla parte baxa: y esta desigualdad causa que el sentido

pōga ðfecto eñl assiēto ðla tal pieça y le pezca q̄ esta ðrrocada ha
zia tras: porq̄to se yē
do la frēte de q̄lq̄era
delas dichas pieças
īclinada ⁊ salida ade
lāte: recibe las dichas
lineas visuales no cō
tāta desigualdad co-
mo si estuuiesse assēta
da drecha. Y el ðsplo
mo q̄ los ātiguos mā
darō dar a qualq̄era
delas dichas pieças
es vna dozaua p̄te ðl
alto q̄ tiene. Como
ðl alto ð.a.b. (Pi.)
verdaderamēte yo es
toy muy alegre ðstas
medidas q̄ tu me has
aq̄ delāte declarado:
y no te podria buena
mēte recōpēsar: ca tu
me has guardado de
hazer vn grā camino
q̄ yo auia tomado a fa
azer por causa ðla vo
lūtad q̄ tenia de saber
destas medidas itali
cas: las quales no sō
conocidas enestas ti
erras de España y ð
Frācia. Tābien auia



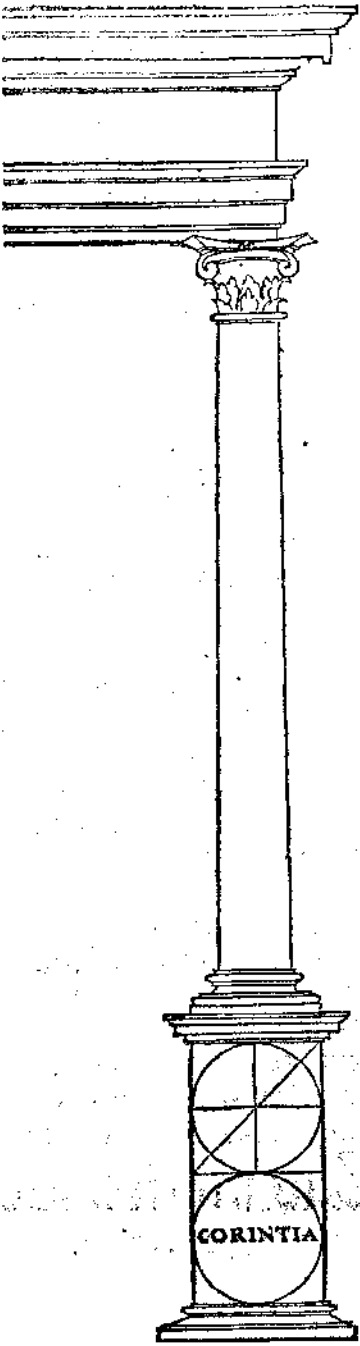
ētretomado ð hazer vn viaje hasta Italia pues q̄ sō los prime-
ros inuētores ðlas dichas medidas ātiguas ca como tu sabes
ellas nos hazē mucho menester: ca ē niguna manera nos pode-

mos passar sin ellas ca quãdo nos falta pĩtar algũa imagẽ: por
fuerça la auemos đ meter dẽtro đ vna macõera ẽcõpasada: ca đ
otra manera la imagẽ seria đscubierta: y porẽde la dicha ma-
conera no se mide razonablemẽte đlas primeras inuẽciones/
⁊ assi mismo la imagẽ q̃ esta dẽtro dela maconera ẽla proporciõ
natural es grã đshõra đl oficial y es dino đ reprehẽsiõ/ mas pu
es q̃ tu me has dado a ẽtẽder yo les podre dar las medidas ta-
les como les ꝑtenece (a mi juzgar) por estas q̃ tu me has aq̃ đlã
te đbuxado/ mas no estoy cõtẽto đstas medidas si yo no las veo
cõ sus ornamẽtos tales quales les ꝑtenecẽ / es a saber las dife
rẽcias đlas molduras dela vna ala otra/ ⁊ assi la cornixa/ frisa/ ⁊
architraue: ca tu no me lo has declarado ãtes sino dela dorica.
(Tã.) Uerdaderamẽte yo conozco q̃ la razõ no es mala/ ca des
pues q̃ las hã visto ẽ obra es tãto/ quãto tu puedes đlla biẽ aprẽ
der: q̃ quãdo las q̃rẽ formar y no hã leydo los libros đlos inuẽ
tores q̃ los hã đxado por escrito/ no es possible ordenar las di-
chas colũas cõ sus ornamẽtos tales como les ꝑtenecẽ q̃ no los
mezclẽ los vnos cõ los otros/ como la cornixa/ frisa/ ⁊ architra
ue la tomar por jonica y por cõsiguiẽte đlas otras: mas yo te cõ
tare tu volũtad đsta: ca tu veras q̃ yo te lo porne por figura y đs
ta mãera lo podras biẽ aprẽder. (Pi.) Pues q̃ te plaze tomar
tãto trabajo por mi y q̃ conozca yo q̃ no te enoje: es menester đ
zirte lo q̃ tẽgo ẽ mi coraçõ el qual me cõstriñe đ te rogar q̃ tu põ
gas los assiẽtos delas colunas q̃ llamamos piedestal ca tu me
has dado a ẽtẽder aq̃ delãte q̃ no sõ obligados a medidas sino
q̃ seã mas altas q̃ largas/ ⁊ assi mismo te pido si es meñster q̃ v-
na hechura đ piedestal sirua a todas las colũas. (Tã.) enel tp̃o
q̃ las colunas fuerõ inuẽtadas no les pusierõ sujeciõ de medi-
das: mas los oficiales q̃ siguẽ las medidas đ colunas: hã siẽp̃
ꝓcurado darles mejor gr̃a o cõtẽtamiẽto đ ojo: y hã dado alos
piedestal tal ꝓporciõ/ q̃ yo te lo vo a mostrar por figura cõ cada
vno su colũa/ basas/ capiteles/ architraues/ frisas / ⁊ cornijas.

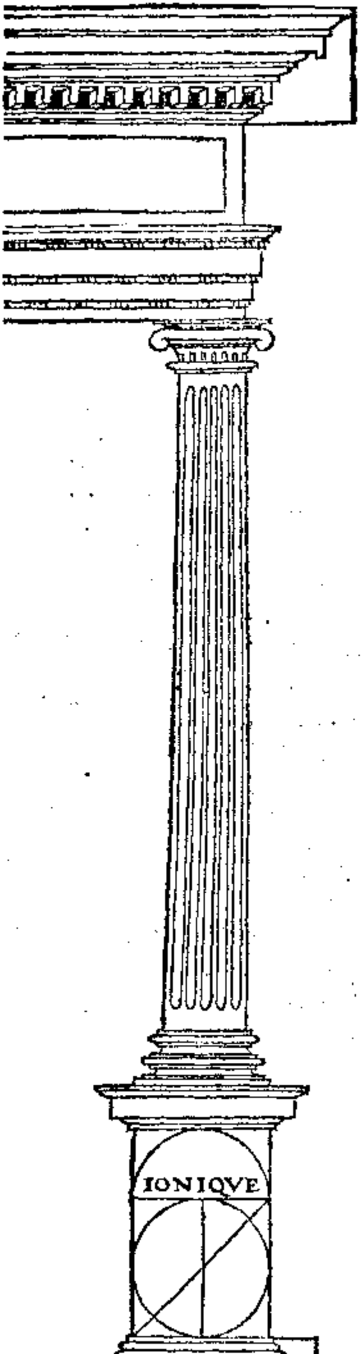
Las medidas đl piedestal q̃ fue

rõ puestas por los obreros mas suficiẽtes cada vno segũ su colũa

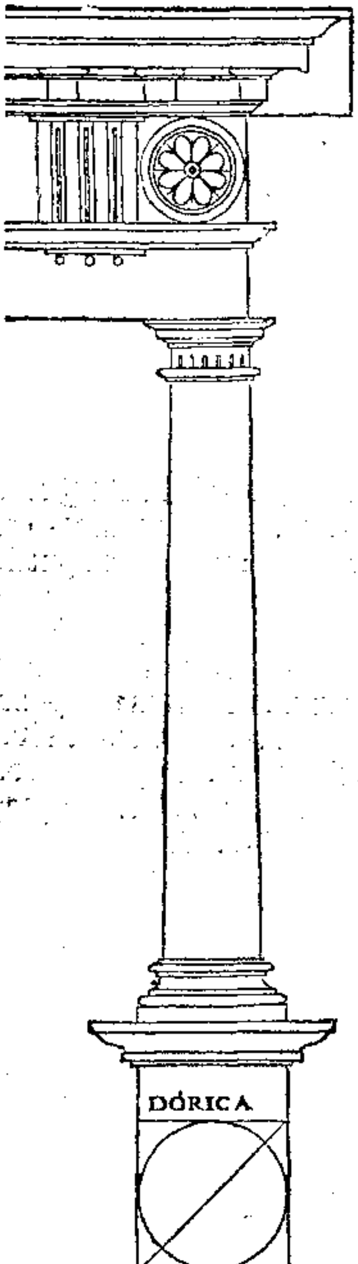
¶El piedeſtal de corinthia ſe deue traçar como el de jonica: mas es meneſter de darle la mitad d̃l diametro del medio circulo de mas de ſu altura: y ſiempre toma la circunferencia del circulo ẽtero para formar la cornixa de arriba y hazer como de ãtes y la retraçar en ſu quadro: por ende la diagonal ſeruira ſiẽpre para formar la cornixa d̃baxo: y ſera el piedeſtal dela proporcion ſegun la coluna.



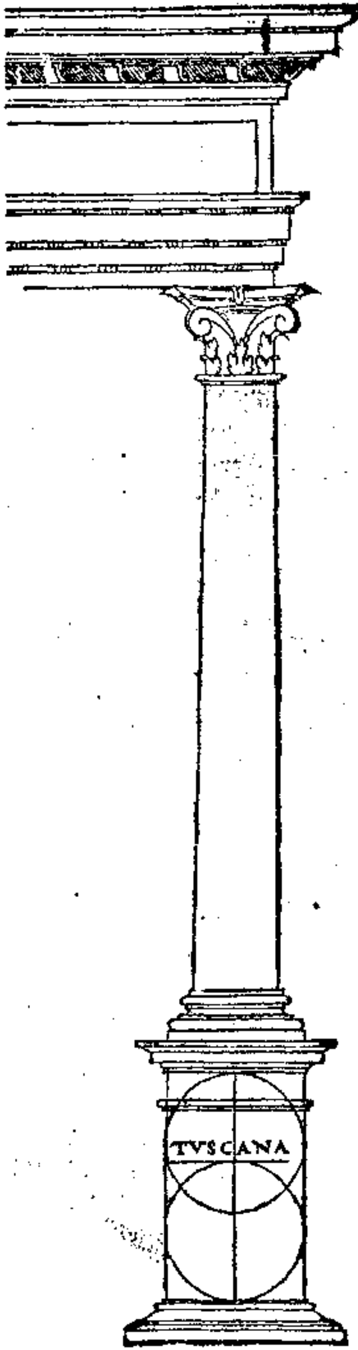
¶ El piedestal dela Jonica se
deue traçar por el medio circu
lo conel cerco entero puesto en
su quadrado: y hazer sus moldu
ras como de dorica dela circun
ferẽcia del circulo: pa formar la
cornixa de arriba y la poner en
su quadro. Mas empo el diago
nal seruira por aquella de deba-
xo y el piedestal sera de propor-
cion como su coluna.



¶El piedeſtal d̃la dorica ſe de
ue traçar por el quadro: y falta
tirar vna lignea que atrauieſ-
ſe el quadro d̃ vn cãton ẽ otro:
y llamaſe eſta linea diagonal:
la qual eſ meñſter tomar ſu lar
go: y hazer la altura del qua-
dro: y ſe hallara mas alta que
ãcha ſin ſus molduras: es me-
neſter hazer la cornixa de arri
ba dela circũferencia del redõ
do: y deſpues falta meter la al
tura deſta cornixa ẽ quadro: y
de ſu diagonal falta formar la
cornixa de debaxo: ca es mene
ſter ſea mas maciça q̃ la d̃ arri
ba/ por eſta mãera el piedeſtal
ſera de proporciõ ſegun la co-
luna.

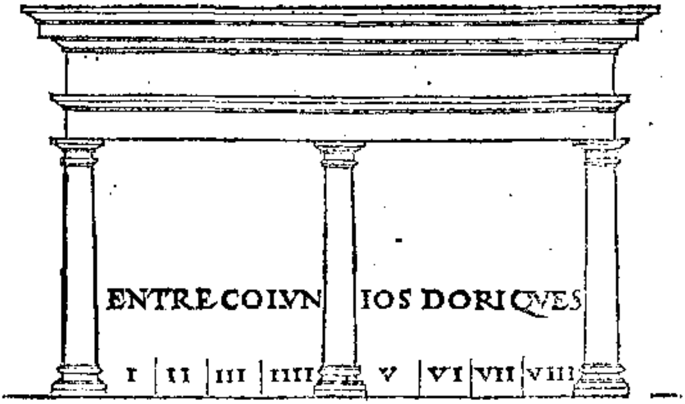


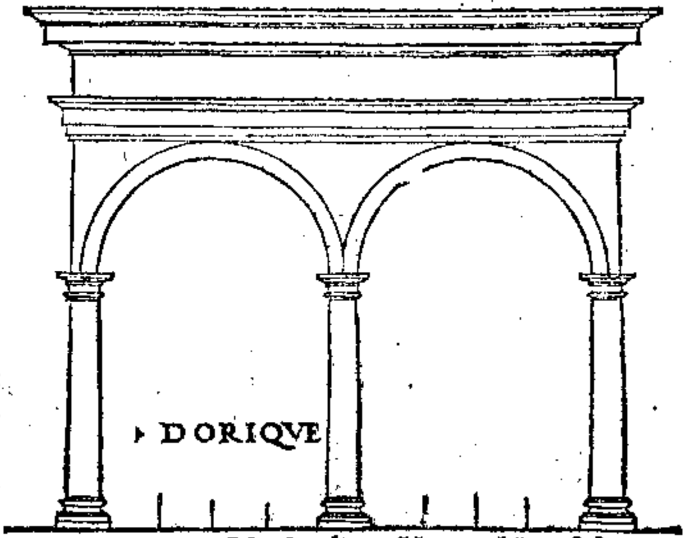
¶El piedestal de tuscana se deue traçar por dos quadros enteros: y se pone el vno encima del otro: y seguir siēpre la manera ƌ formar las molduras de la circunferencia ƌl circulo y para formar la cornixa de arriba por la diagonal del quadro: sirue para formar esta ƌ debaxo: y porēde cada coluna aura su piedestal tal como ha ƌ ser. (Picar.) mas yo te pido si aura algũ peligro quādo algũo quisiere formar algun edificio: de poner tal cātidad de colunas/como quera el q̃ lo māda hazer o ala fantasia ƌl obrero que rige la obra. (Tampe.) tu puedes biē pēsar q̃ hā menester proporcion razonable: z que si las colunas tienē carga demasiada/q̃ ellas no la podran sostener y por espacio de tpō vendran en falta: y tābien es menester entender q̃ las colunas medianas no podrian lleuar tā pesada carga como las maciças/ como corinthia ques la menor de darle tāto cargo como ala dorica: seria mal q̃ le haria y no auria ningũa orden enel tal edificio: mas es ƌ menester apocarles las cargas alas vnas ƌspues alas otras ƌ suerte q̃ ellas se disminuyan como tu lo veras despues declarado y puesto por figuras.



¶Como las colunas se deuen poner en obra.

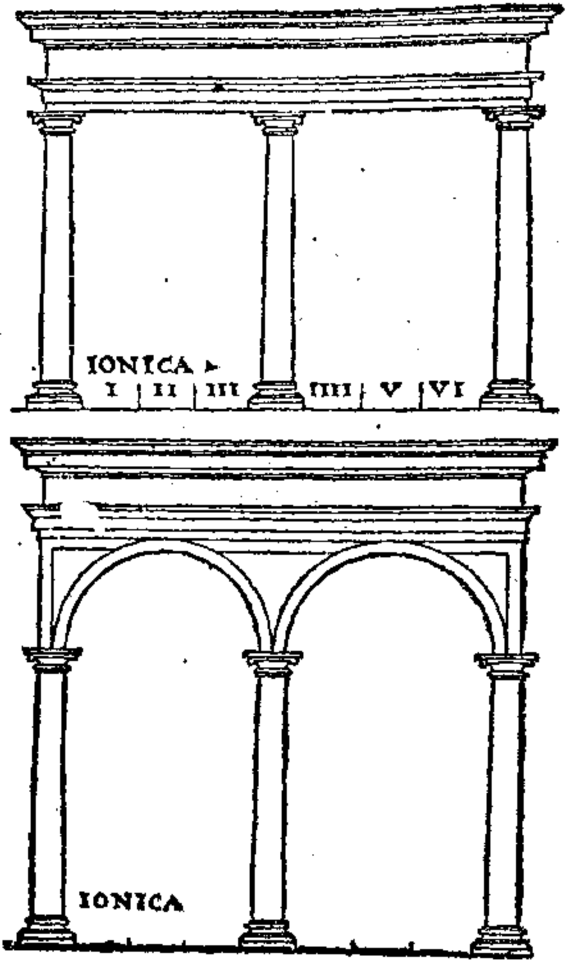
PRimeramē-tela orden ɗla dorica que es la ꝑmera/se ɗſparte por la linea de tierra q̃ſera ɗ tal largor como el edificio q̃ qeres formar y eleuar: es meñſter mirar la altura q̃ qeres dar a las colũas y darles ſu groſura ɗl meſmo como es dicho por aq̃ delãte cõ ſu baſa y ſu plito: y es meneſter ꝑtir la lignea de tierra en tãto deſpacio q̃ pueda entrar de lar-



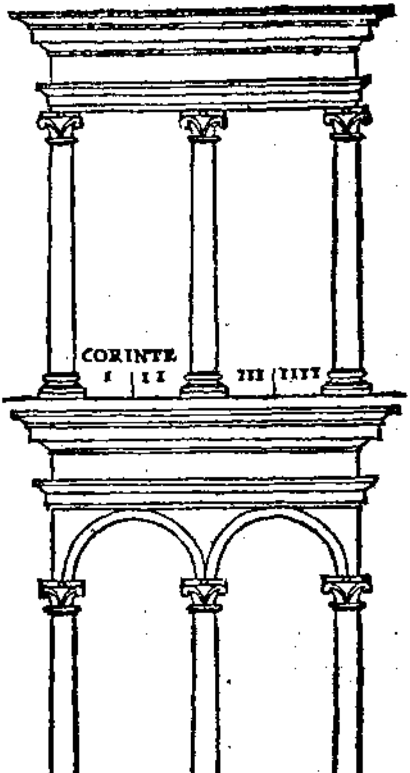


gor de plinto la coluna: ⁊ quãdo ſe aſientã las colũas falta dexar quatro largores ɗ ſu plito ẽtre los dos plitos: como lo podras ver departido y pueſto aqui delante por figuras.

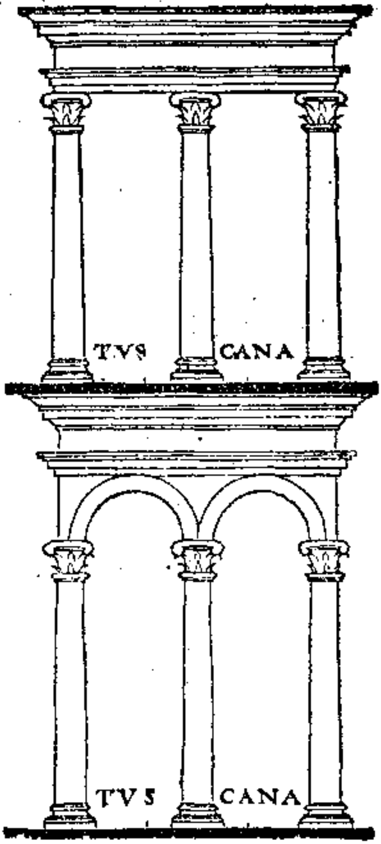
¶ Las colūnas Jonicas se desparten por la lignea de tierra: que sera de la largor del edificio que q̄rras formar y has de seguir la manera d̄ su formacion por la orden d̄ dorica: mas no es meñster dexar mas de tres largores d̄l plinto de la coluna jonica ētre los dos plintos ca de otro tāto que no es maciça no es menester darle tāto espacio: y si es menester hazer arcos o vultos ēcima d̄las dichas colunas: no es menester darles mas espacio que a las otras como tu ves aqui figurado.



¶ Para despartir la coluna corinthia es menester seguir la manera de dorica y de jonica: ca ella se desparte: y no se forma de otra manera sino de tanto q̃ se disminuya mas q̃ las otras dos: no es menester dexar mas que dos largores del plinto entre los dos plintos d̃la coluna: como las ves aqui puesto por figuras.



¶ Assi se desparten las colunas tuscanas como estas por aqui antes declaradas: ⁊ assi es menester seguir el modo d' les dar el gruesso: segun la altura que ellos podran lleuar/ y no falta dexar entre los dos plintos de las colūas mas de vna largor y media del plinto como lo ves aqui puesto por figuras.



¶ Si tu quieres hazer gruessos bastimentos que te sean menester poner las quatro ordenes d' las colūas: es menester que tu seas auisado ē ti mismo que la dorica es la mas fuerte: y tambien es la mas suficiente para hazer el fundamento delas otras colunas: es menester ponerla la primera: y la jonica se d'ue poner en̄l segūdo lugar mas cerca dela dorica: y la corinthia enel tercero lugar: q̄ es la mas cercana de Jonica: ⁊ la tuscana es mas alta q̄ sera puesta sobre corīthia q̄ hara la fin del edificio: y por esta manera serā las colunas por la orden q̄ los ancianos las ordenarō por mejor: y se deuen diminuyr las vnas delas otras: como tu veras aqui delante por escripto.

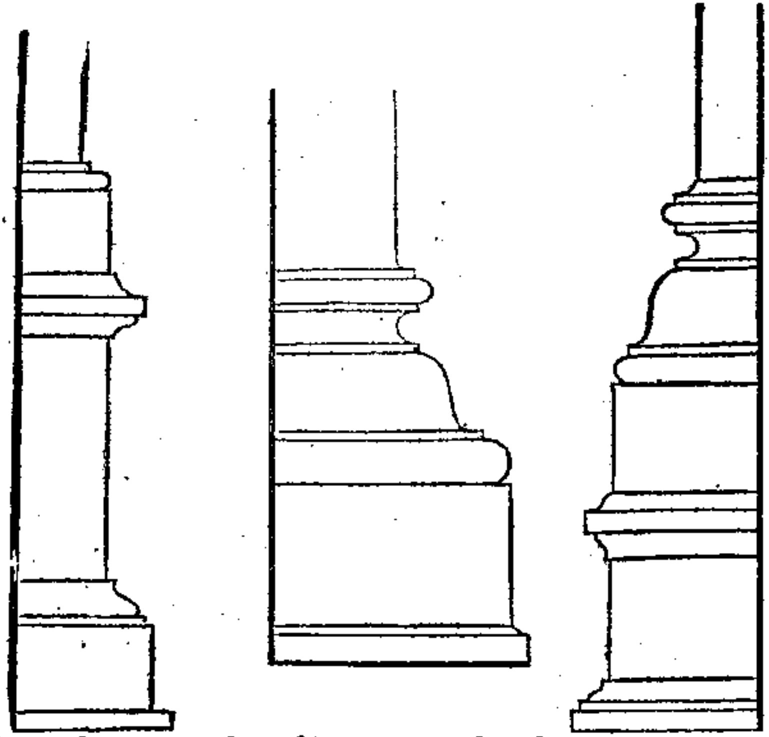
¶ Itē todo edificio que vuiere de auer colunas sobre colunas: conuiene que las colunas altas sean formadas menores que las baxas vna quarta parte. ¶ Gouernauan los antiguos vn assiento destas colunas para que q̄dassen d'rechas enesta manera. ¶ Assentada la basa en su lugar: buscauan vn punto de

mas alto que la coluna de donde colgada la plomada viniesse a dar enel punto de medio la basa: el qual punto hallado le guardauan que estuuiesse fixo mediante vna viga o liston que para este effeto atrauessauã: puesta la colũa sobre la basa: echauã del dicho punto guardado / la plomada: y borneauã la cabeça dela coluna de tal manera / q̃ el cẽtro alto respõdiesse al punto guardado: ⁊ assi quedaua la coluna ð todas partes derecha y assentada: la qual firmauan con plomo derretido en lugar ð cal / lo qual avn se vsa oy en dia por muchos pueblos de ytalia ¶ Mas has de saber que las antecolũas que se ponen en las portadas y arcos triumphales q̃ propriamente se dizẽ colũas sueltas: hã de tener tãta salida fuera dela pared quanta le diere el plinto de su basa: el qual se deue assentar tan apartado de la dicha pared quãto vna quarta parte de si mesmo / quãdo menos: y quãdo mas vna metad. De aqui se sigue que las cõtrabasas q̃ sostienẽ las dichas colunas nascẽ dela mesma pared: por razon dela mesa que haze su cornija al derredor del plinto. A estas colunas sueltas han de responder de parte ðla pared otras colunas quadradas que se muestrã / quando mas la tercia parte / y quando menos la quarta. La puerta otrosi q̃ traçares o formares sea doblado alta que ancha. Mucha parte desto que auemos dicho podrias ver si quisiesses / ẽ edificios antiguos que se hallã en algũos pueblos de España ⁊ principalmente en merida: donde los romanos edificaron cõ mucha diligencia edificios muy marauillosos q̃ despues fuerõ por los godos destruydos segũ que delo q̃ agora parece colegimos.

¶ Todas las labores y atauios que formares en tus pieças: sean muy graciosas y concertadas: y las bueltas q̃ les dieres sean sobre todo muy redondas y elegãtes q̃ es grã descãso para el ojo que no sufre corcouos: y guarda bien que por formar estas labores / no desformes la pieça: ca deues guardar entero su huesso y medida: como haze el buen ymaginario que quãdo forma el trapo guarda cõ mucho cuydado la carne.

¶ E mira bien que no tẽgas presumpcion de mezclar romano

cō moderno:ni quieras buſcar nouedades traſtrocādo las la
bores de vna pieça en otra: ⁊ dando alos pies las molduras
dela cabeça: ca ya conoſco yo ⁊ avn tu tambien/vn parrochia
no del arte que ē vnas finieſtras que hizo formo enel petril las
meſmas molduras que enlas jambas ⁊ lintel. Pues q̄ dire de
otro q̄ con ſoberuia de ſaber formo enlas baſas los helizes de
los capiteles: diziēdo que alli parecen muy bien: y que los an
tiguos hizieran lo meſmo ſi cayeran enello. ¶ Ay no menos o
tros que ponē enlos embaſamētos las coronas y dētellones
delos entablamentos: las quales molduras fueron ſeñalada
mente ordenadas para los cornijones altos: ca las molduras
delos embaſamentos y çanjas que ſe ponen al derredor delos
edificios no quieren ſer muy tendidas ni de mucha halda.
(Picar.) Deſte embaſamēto querria dixeſſes algūa coſa por
que yo no ſe como es/ni tu me lo has dicho. (Tampe.) Emba
ſamento es el çueco y calçado q̄ ponē al carco y ambito del tē
plo: ⁊ dizeſe embaſamento porque es baſſa del edificio bien aſ
ſi como el piedeſtal baſſa dela coluna: ⁊ aſſi la mayor parte de
ſus molduras ſe toman dela baſa dela coluna: y otras que ſe a
ñaden ſe toman dela cornixa/cō tanto q̄ ſean aquellas que me
nos poluo o agua pueden ſoſtener: y que mejor deſpidan lo q̄
ſobre ellas ſe aſſentare. Las molduras de que ſe compone el
embaſamento/ſon generalmente/Macelas/echinos/bozeles
eſcotas/filetes/lenguetas. E nota que no tienē mas medida
dela que el maeſtro les quiſiere dar. Algunos quieren que la
mayor ſalida deſte embaſamento ſea la quarta parte del grueſ
ſo del muro y ſuba otro tanto quāto es el dicho grueſſo: y mas
la ſobredicha quarta: ⁊ como va ſubiendoſe va remetiendo ha
ſta que remurte conel paño y haz del dicho muro. Repartenſe
ſus molduras a diſcrecion del buen maeſtro: por donde no to
dos los embaſamētos ſon d̄ vna hechura y manera. (Picar).
Mejor te darias a entēder ſi ponieſes aqui el debuxo de algu
nos dellos. (Tampe. Avnq̄ no ſea por mas d̄ moſtrarte ſu for
macion porne aqui eſtas tres diferencias que vees.



Y guarda con mucha diligencia que las socauaduras delas molduras mayormente delas escotas no vengan debaxo dela pared: y los planos que se hazen entre estas molduras respondan el vno al plomo del otro / ca de otra manera seria falso tu embasamento.

¶ De mas desto nos encomendaron los viejos architetos q̃ la piedra que se saca para los dichos edificios se detenga antes que se labre: por espacio de dos años donde reciba yelos / y soles / y otras injurias del tiempo: porque despues quedan y se hazen mas fuertes y mas aprouadas: y tābien porq̃ si alguna dellas tuuiere alguna enfermedad oculta: tenga lugar de mostrarla antes que se labre: y desta manera seran mas durables las esculpturas y labores que enellas despues se hizierē:

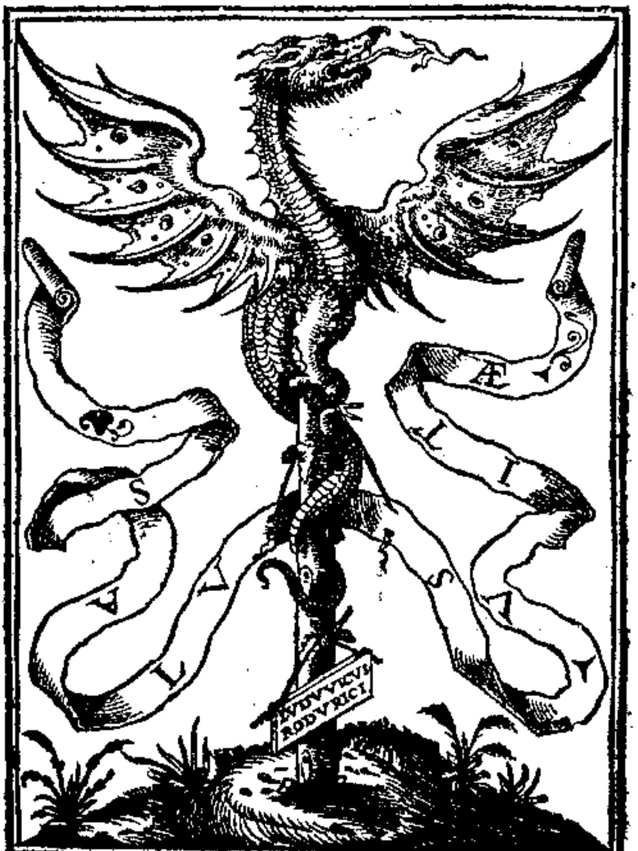
y de no se proueer esto/acaece como cada dia veemos/despedaçarse muchas dellas despues de labradas y deshazerse de suyo: por razon que las labraron antes que se curassen.
¶ Itē los fundamentos q̄ hizieres penetren toda la tierra que se mostrare mouediza: ⁊ si el lugar no fuere assaz solido/o porventura fuere cenagoso y de mala disposicion para confiar tus cimientos enel: puedes le afirmar y repararf incando enel muchas estacas de robre o de oliuo/o de otros arboles delos q̄ soterrados mucho duran: que tengan por lo menos a cinco pies de largo/y a seys: y para las meter deues las herir con vn gruesso troço que desciende por entre dos vigas mediante sus canales bien ensebadas: y con este tal instrumento meteras tus estacas todo lo que conuiene: cuyas cabeças encarcelaras vnas con otras/con vigas muy inertes: y entremedias echaras carbon bien tapiado/y encima pornas tus piedras de cimientos las mayores que pudieres auer con su cal necessaria: pero si el lugar donde esto hizieres fuere manantial: echaras sobre el carbon lana: y escoria porque con ello se enxuta la cal y se endurece y froga mejor. ¶ En muchos fundamentos romanos se hallan pozos abiertos: los quales mandauan abrir los peritos maestros por librar sus edificios del poder ⁊ dominio delos terremotos: los quales hallando por do respirar/quedarian sus edificios saluos y seguros. (Picardo.) Como se conoce la buena cal porque: segun me parece: es lo principal que el buen cimiento requiere. (Tampe.) Aquella generalmente es buena cal que se haze de piedra dura y blanca. La buena cal ha de pesar despues de cocha vn tercio menos. La cal q̄ se desborona quando la sacā del horno: no es tan buena como la que sale entera ⁊ liuiana: ⁊ retiñe quando la tocan como vaso bien cozido: la qual quando la mojan/respinga dando de si truenos ⁊ arrojando en alto las elaciones y vapores dela humidad del agua: y esta tal es buena cal y sufre mas arena que otra: y nota que toda cal se allega ⁊ junta con las piedras que son salidas de su hoya y cantera/mejor que con las

estrañas alexadas de su parentesco τ linage: de donde se infie re que toda piedra froga mejor/con la cal q̃ es de su mesma na cion. Tābien aprueuā por buena cal: la que se haze de piedra espessa/fistulosa y llena de agujeros como son los pedrenales de fuego: y por el semejante recusan/toda piedra que es terro sa y blanda. ¶ Mas no menos de tener cuenta con la arena q̃ se mezcla con la cal: porq̃ de vna se pone mas y de otra menos. De la arena que es marina / o de rio dauan los antiguos tres medidas a vna de cal: pero si el arena era cauadiza le dauā qua tro: τ quando la querian hazer tenacissima y de mucha resisten cia acrecentauan enel arena la tercia parte de pedaços menu- dos de ladrillo o teja o otro barro cozido: y deste tal hormigō son edificadas las termas y otros muchos edificios ātiguos en Roma. Quierese sobar y reuoluer mucho porque no que- de ninguna parte por mezclar: τ no se quiere gastar luego por que toma mejor sazon quando se detiene algunos dias hecha pilon o mortero. Enlas leyes de edificar que ordenaron los antiguos mandaron a aquellos que tenian por oficio de hazer morteros de cal para vender / que ninguna cal vendiessen he- cha de menos tpō q̃ de tres años. Assi mesmo hizierō otra ley q̃ el architeto/o maestro que tomaua cargo de algūa obra: pri- mero auia de dezir todo lo que podria costar: y la materia que era menester para q̃ todo se ꝓueyesse antes q̃ se començasse / τ assi lo firmaua de su nōbre τ obligaua sus bienes hasta tanto q̃ la obra fuesse acabada: τ si por caso se gastaua mas de lo que a- uia tassado: lo pagaua de sus bienes seyendo la demasia mas d̃la quarta parte: τ si menos era/lo pagaua la republica/ o qui en gelo mando hazer: τ si respondia el gasto ala tassacion que auia hecho/le acrecentauan el salario y gratificauan con do- nes y mercedes. Pero de mi consejo quando algo quisieres edificar: procura por auer buenos maestros que te informen primeramente del gasto que puedes despender / y la materia q̃ has menester: τ si tu hazienda lo sufre y lo has mucha gana y tienes necessidad de lo hazer: ante todas cosas prouee de to-

dos los pertrechos que por el te fuerō dichos ser necessarios:
y trabaja por meter muchos y buenos oficiales/que en breue
tiempo acaben tu obra y la pongan en perfecion:porque te se-
ra gran gloria y a tu familia mucho descāso. Cō los muchos o
ficiales y cōel buen recaudo ⁊ diligēcia crece mucho y preua-
lece el edificio. ¶ Leese de dauid y salomon q̄ como quisiessen
edificar el tēplo de Jerusalē:aparejarō primero mucha copia
de oro y de plata y de otros metales/madera/piedra/y todos
los otros pertrechos necessarios/de guisa q̄ no faltasse cosa q̄
al edificio ꝑteneciesse:y luego escriuierō a todos los reyes co
marcanos les embiassen todos los maestros ⁊ oficiales que
en sus reynos se hallasen:los quales como fueron venidos co
mēçarō su obra y la acabarō dētro de ocho años. ¶ No menos
se dize de Alexādro que con gran numero de oficiales edifico
junto cōel rio Tanais:vna cibdad en espacio d̄ siete dias. Na
bucodonosor otrosi / acabo el tēplo de Belon en quinze dias
y assi mesmo en otros quinze: edifico tres muros al derredor
dela cibdad d̄ Babilonia. ¶ De otros muchos edificios que
fueron con ayuda de muchos oficiales hechos en breue tiēpo
te podria dezir. Pero d̄xolo porq̄ quien mucho habla mucho
yerra:sera mejor poner el azial a mi imperita lengua / porq̄ no
arroje mas cacephatones. Y pues has cōseguido el effeto de
tu deisseo que era saber edificar enel suelo:ruega a dios nos de
su gracia para edificar enel cielo. Qui gloriosus/pius/miser
cors:sit benedictus in secula seculorum. Amen.

Deo gratias.:.

¶ Imprimiose el presente tratado intitulado medidas del
Romano enla muy noble ⁊ siempre leal ciudad de Lis-
bona agora nueuamente acrecētadas muchas cosas
que de antes no tenian muy necessarias. Impri-
mido por Luis Rodriguez librero del Rey nos-
so señor. Acabose a diez dias del mes de Ju-
nio d̄ mil ⁊ quiniētos y quarēta y vn años.


LVDVVICVS
RODVRICI